Niveau(x) d'enseignement: 5 Numéro EDUQ : 8670336
Centre d'intérêt: 640

Legendre, Louis J (Louis Joseph).

Apprentissage de la critique littéraire avec assistance de l'ordinateur / par Louis J. Legendre. -- Sainte-Foy : INRS-Education, 1973.
v, 177 f. ; 28 cm.

"Etapes de la préparation de février à mai 1973". Titre de la couv.
Code: R-34.

Vedette(s)-secondaire(s): INRS-Education

Descripteur(s): Français (Langue) * Application pédagogique de l'ordinateur * Analyse littéraire * Elaboration de programmes * Expérimentation pédagogique * Collégial (Ordre d'enseignement) * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de nom: Campus Notre-Dame-de-Foy

Identificateur(s) de sujet: Critique littéraire

Le rapport donne une idée du travail accompli pour la préparation de la partie expérimentale de l'étude clinique du programme de français de l'INRS-Education. Le premier chapitre résume les travaux préparatoires à cette expérimentation: 1. préparation de programmes d'informatique pour des pièces de théâtre en prose et des romans de même que pour des oeuvres poétiques; 2. consultations pour connaître certaines oeuvres littéraires qui seraient acceptées dans une classe de secondaire V au Campus Notre-Dame-de-Foy. Le deuxième chapitre explique le fonctionnement pédagogique de l'apprentissage de la critique littéraire tel que proposé pour l'instrument mis à la disposition des élèves. Le troisième chapitre contient les documents relatant les réunions de l'auteur avec le directeur des études et deux professeurs du Campus Notre-Dame-de-Foy en vue de préparer l'expérimentation de 1973-1974. Il contient également la description d'une mini-expérimentation faite dans une classe de secondaire V en avril et mai 1973.

Type de document: d

EDUQ 8670336

APPRENTISSAGE DE LA CRITIQUE LITTERAIRE

AVEC ASSISTANCE DE L'ORDINATEUR

PAR

LOUIS J. LEGENDRE

INRS-Education
2383, Chemin Ste-Foy
Sainte-Foy, Québec
G1V 1T1

ETAPES DE LA PREPARATION
DE FEVRIER A MAI 1973

R-34

EDUQ 8670336

A Computer-Based Model as a Curricular Alternative for the Teaching of Literary Criticism

Louis Joseph Legendre

National Institute for Scientific Research
University of Quebec

The purpose of this study was to create one curricular alternative for the teaching of literary analysis and criticism. The model featured (1) critical reading of the entire text of La Fontaine's Fables, the text chosen for this study; (2) self-paced learning; (3) search in the entire text for inputs of up to fifteen descriptor words or of specified metrical patterns; (4) sentence or line cluster retrievals; and (5) user generated literary hypotheses. Users were assumed (1) to improve their development of literary hypotheses or assertions by testing same against the validity of descriptor words and against the comparisons of the literary hypotheses with sentence populations and descriptor choices; (2) to build, test, and refine their literary hypotheses or assertions faster than they would with traditional referencing techniques. The users evaluated their hypotheses on (a) their choice of input, (b) their analyses and inductions derived from each sentence of the computer output, (c) their deductions from the entire output and the relationships between descriptor words and the final hypothesis. Within three weeks, the model helped users develop literary critical results which, under traditional teaching procedures, might be expected at the end of a full academic term.

TABLE DES MATIERES

	Page
Résumé de la thèse de L.J. Legendre	ii
Teste des tables	iv
Liste des appendices	v
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1	2
Préparation des programmes d'informatique	3
Travaux préliminaires	3
Etablissement du texte sur cartes perforées	6
Préparation des fichiers permanents	10
Tentatives de programmes définitifs	12
Portée des programmes préparés	17
Consultations pour oeuvres à étudier	20
Conclusion	24
CHAPITRE 2	25
Fonctionnement pédagogique	25
CHAPITRE 3	31
Réunion du 24 janvier 1973 à Cap Rouge	31
Document de base	31
Compte rendu de la réunion	41
2e réunion à Cap Rouge, 21 février 1973	43
Document de base	43
Compte rendu de la réunion	51
Entrevue avec M. Raymond Boutin	51
Séance d'information dans la classe de M. Martial Giroux	52
1ère et 2e séances d'expérimentation à Cap Rouge, les 17 et 24 avril 1973	54
3e séance d'expérimentation, 10 mai 1973	59
Dernière séance d'expérimentation, le 22 mai 1973	61

LISTE DES TABLES

Page

Table 1. Conventions pour perforation sur carte de texte en prose 8

Table 2. Image des cartes perforées 9

Table 3. Formation du dictionnaire et des lignes pendant le traitement des cartes perforées 11

Table 4. Exemples du dictionnaire définitif pour les mots d'un texte littéraire 14

LISTE DES APPENDICES

Page

A. Programmes qui lisent les cartes perforées et créent le fichier des mots dans leur ordre d'apparition dans le texte littéraire et le fichier des lignes d'output:

a) lorsque l'identification contient le nom de l'interlocuteur et l'ensemble de l'information hiérarchique du mot et de la ligne d'output dans le texte littéraire 64

b) lorsque l'identification contient deux ensembles d'information hiérarchique, l'une contenant l'unité d'output, l'autre, le détail de toutes les informations utiles pour identifier les divers aspects linguistiques, littéraires ou d'impression du texte littéraire 67

B. Programme qui trie par ordre alphabétique les mots du texte littéraire 72

C. Programme qui forme le dictionnaire des mots du texte littéraire 75

D. Programme qui traite les input des usagers et fournit les output correspondants. 77

E. Exemple d'output avec majuscules et accents réalisé aux Etats-Unis (la pagination est celle de la thèse dont il est extrait) 88

INTRODUCTION

Le présent rapport a pour but, de donner une idée du travail accompli pour la préparation éloignée de la partie expérimentale de l'étude clinique du programme CADRE de français, étude institutionnelle de l'INRS-Education.

Cette étude clinique portera sur onze classes du Secondaire dans la région de Québec; trois en Secondaire V, deux en Secondaire I à IV. Une des trois classes de Secondaire V utilisera systématiquement l'ordinateur comme appui pour l'apprentissage de la critique littéraire.

Le premier chapitre de ce rapport résume les travaux préparatoires à cette expérimentation. Pendant cette phase de préparation, les programmes d'informatique ont été préparés en vue d'une utilisation générale pour toute oeuvre de prose ou de poésie pour laquelle un code précis serait observé durant la perforation des cartes. Le deuxième chapitre explique le fonctionnement pédagogique de l'apprentissage de la critique littéraire tel que proposé pour l'instrument mis à la disposition des élèves.

CHAPITRE 1

La méthode visée par la préparation en cours tend à mettre les possibilités de l'ordinateur à la disposition des étudiants et professeurs du secondaire et du collégial pour l'apprentissage de la critique littéraire.

Le travail s'appuie sur la thèse de doctorat de L.J. Legendre intitulée: A Computer-Based Model as a Curricular Alternative for the Teaching of Literary Criticism. Cette thèse avait exploité les Fables de La Fontaine comme texte de base et était appuyée sur une expérimentation de plus de vingt heures avec quinze sujets américains.

Le travail de préparation de février à mai 73 a porté sur les points suivants: 1) la préparation de programmes d'informatique pour des pièces de théâtre en prose et des romans, de même que pour des oeuvres poétiques; 2) des consultations pour connaître certaines oeuvres littéraires qui seraient acceptables et acceptées dans une classe de Secondaire V au Campus Notre-Dame-de-Foy, Cap-Rouge; 3) un essai des programmes dans une secondaire V de ce Campus à partir de fin avril.

PREPARATION DES PROGRAMMES D'INFORMATIQUE

La préparation des programmes d'informatique s'est faite avec l'aide du service informatique de l'INRS et le concours technique de MM. Norbert Beauregard et Guy Lonergan. Le chercheur a dû passer du langage PL/1 et d'un ordinateur IBM au FORTRAN sur un ordinateur CDC.

Travaux préliminaires

Parmi les travaux préliminaires, il a fallu définir: a) le champ de travail sur carte perforée; b) les symboles qui déclencheraient les compteurs pour chaque ligne, vers, phrase, dialogue, paragraphe, page, scène, poésie, acte, chapitre, ou volume; c) les symboles qui identifieraient les caractères nécessaires à l'impression de phrases françaises complètes avec minuscules et accents.

1. Champ sur carte perforée.

Il a été décidé d'utiliser les 72 premières colonnes de chaque carte à perforer en ne laissant un blanc qu'entre les divers mots du texte et en traitant les signes de ponctuation comme des mots. La perforation est donc continue d'une carte à l'autre sur les 72 premières colonnes pour l'unité de base qui a été définie, un paragraphe ou l'énoncé d'un interlocuteur dans un dialogue.

2. Etablissement d'une hiérarchie d'information.

Pour que l'ordinateur puisse identifier les mots et leur place dans le texte, il est indispensable de les accompagner d'une série d'information précise et adéquate. Deux informations ont été retenues: a) dans tout ouvrage où il y a ou peut y avoir dialogue, un champ doit être réservé pour y indiquer le nom de l'interlocuteur; b) un ou deux champs contenant un nombre octal chacun localisent la place du texte concerné dans l'unité de base de chaque référence et dans la page si besoin est.

Le champ qui identifie l'interlocuteur contient les dix premières lettres du nom de l'interlocuteur. Dix blancs indiquent que le passage n'est pas dialogué.

Les champs destinés à localiser un mot, une ligne, un vers, un élément de dialogue ou un paragraphe dans le texte sont un seul et même nombre contenant un maximum de dix-huit chiffres à base huit. Par exemple, pour identifier, un paragraphe ou un élément de dialogue dans une oeuvre où l'on a décidé qu'il est suffisant de connaître l'acte, la scène, et le numéro du dialogue dans la scène, d'abord, au début de l'oeuvre, un nombre a été fixé à zéro. Ensuite, le

symbole arbitraire qui indique un nouvel acte provoque une addition de 100 000, le symbole d'une nouvelle scène une addition de 1 000, le symbole d'un nouveau dialogue une addition de 1. Au début d'une nouvelle scène, les trois chiffres inférieurs sont ramenés à zéro. Au début d'un nouvel acte, les cinq chiffres inférieurs sont ramenés à zéro. Cet exemple est le plus simple. Le compteur qui enregistre les pages et les lignes du commencement et de la fin d'un dialogue ou d'un paragraphe sont plus complexes. En poésie, le compteur enregistre en plus la qualité de la rime, la position du vers qui complète la rime, la longueur du vers, le mot qui porte la rime.

3. Majuscules, accents et ponctuation.

Les caractères courants de l'imprimante de l'INRS ne comptent que les lettres majuscules, les chiffres, certains signes de ponctuation et autres. Dès le début des travaux, l'impression d'un texte a été prévue avec majuscules, minuscules, accents, et tous les signes de ponctuation. Les lettres majuscules employées seules seront converties en minuscules. Une lettre suivie du chiffre 6 restera majuscule. Les chiffres 1, 2, 3, 4, 5 après une lettre assureront la présence des accents aigu, grave, circonflexe, du

tréma et de la cédille. Des symboles arbitraires seront convertis en guillemets ouverts ou fermés, apostrophe, point interrogatif ou exclamatif.

Etablissement du texte littéraire sur cartes perforées.

L'établissement du texte littéraire sur cartes perforées requiert d'abord le choix d'une édition de prix raisonnable et suffisamment récente pour rester quelques années à la disposition de la clientèle scolaire. Le texte doit ensuite être préparé dans tous les détails, Tous les symboles arbitraires doivent être écrits à la main dans le livre afin que la perforation des cartes puisse se faire à un rythme modéré. Au début de tout élément de dialogue, en plus des symboles arbitraires, il faut copier le nom de l'interlocuteur. Pour les traits d'union et les apostrophes, une décision doit être prise pour indiquer à la perforatrice si les mots unis par ces signes n'en forment qu'un, comme aujourd'hui ou peut-être, ou si au contraire ils doivent être traités séparément. Il y a aussi les mots ou expressions qui s'écrivent en plusieurs mots mais doivent être traités comme un seul tels: tandis que, parce que, tant soit peu, il y a,... De tels mots sont joints par le symbole arbitraire égal (=). La préparation du texte imprimé réclame de trois à six heures de travail.

Le texte ainsi préparé est remis à une opératrice perforatrice qui exécute le travail par séances d'une ou deux heures par jour. Les Table 1 et 2 donnent une idée du travail que doit exécuter cette opératrice. Les cartes perforées sont ensuite traitées par l'ordinateur au moyen d'un programme qui génère les éléments du futur dictionnaire et une ligne d'impression chaque fois que le nombre d'éléments rempli une ligne. Chaque mot traité par l'ordinateur est copié seul sur une ligne accompagné des compteurs qui servent à l'identifier. Il en est de même pour chaque phrase. Une telle disposition facilite la correction de chaque mot et de chaque ligne isolés. Il faut de quatre à cinq corrections minutieuses pour obtenir un texte pratiquement sans faute. Chaque correction de l'output reçu de l'ordinateur s'accompagne de la recherche de la carte correspondante, de l'indication de la correction à apporter et de la reproduction de la carte et des suivantes si nécessaire. Le processus complet doit être repris jusqu'à ce que le texte soit parfait.

A la fin d'avril, plus de 2,000 cartes ont été mises au point pour Le Jeu de l'Amour et du Hasard, de Marivaux, 3,800 cartes pour Zone de Marcel Dubé, 6,000 cartes pour les Anciens Canadiens de Philippe A. de Gaspé. Cette dernière oeuvre n'est pas encore terminée. Le texte du Survenant de G. Guévremont est prêt à être remis à l'opératrice pour perforation des cartes.

Table 1

CONVENTIONS POUR PERFORATION SUR CARTE DE TEXTE EN PROSE

Conventions pour les divisions du texte:

Aucun espace ne doit être passé avant ou après ces signes.

Nouvel acte: $
Nouvelle page: *
Nouvelle ligne: (≠) 8-4[1]
Début de texte non dialogué: 8-5
Avant le nom d'un acteur: +
Début de texte dialogué: /

Conventions pour la copie du texte:

a) Isoler tout mot et toute ponctuation par un espace avant et après
b) Ne pas passer d'espace lorsqu'une liaison est indiquée
c) Insérer le signe = où il est indiqué
d) Lorsqu'un chiffre doit être inclus dans le texte, faire suivre tout élément de 0-8-5
e) Les chiffres suivants se placent après la lettre qu'ils modifient:

1	accent aigu
2	accent grave
3	circonflexe
4	tréma
5	cédille
6	majuscule

f) Les groupes de chiffres suivants donnent le code pour ponctuation:

12-0	ouvrez les guillemets
11-8-7	fermez les guillemets
11-0	apostrophe
11-8-6	point exclamatif
11-8-5	point interrogatif
12-8-7	point virgule
8-2	deux points

g) lignes de poésie:

8-7	1ère ligne d'une strophe
8-6	autres lignes
0-8-7	ligne de l'auteur

---

1. Les chiffres joints par un trait d'union indiquent la combinaison de perforations requise pour le symbole.

Table 2

Image des cartes perforées

```
+SAILVTA AP L6ISFITE
/M6ATS , ENCORE UNE FOIS , DE QUOI VOUS MEILEZ-VOUS ↑ POURQUOI REIPONDRE
  DE MES SENTIMENTS ↑
+LAISETIF A2 SAILVTA
/C'VEST QUE J ' AI CRU QUE , DANS CETTE OCCASION - CI , VOS SENTIMENTS R
ESSEMBLERAIENI A2 CEUX DE TOUI LE MONDE . M6ONSIEUR VOTRE PEZRE ME DEMAN
DE SI VOUS EXIES BIEN AISE QU ' IL VOUS MARIE , SI VOUS EN AVEZ QUELQUE
JOIE : MOI , JE IUI REIPONDS QUE OUI ; CELA VA TOUT=DE=SUITE ; ET IL=N'Y
=A PEUT-EJTRE QUE VOUS DE FILLE AU MONDE , POUR QUI CE OUI-LA2 NE SOIT P
AS VRAI : IE NON N ' EST PAS NATUREL .
+SAILVTA A2 L6ISFITE
/LAE NON N ' EST PAS NATUREL ↓ QUEI LE SOTIE NATQVETE1 ↓ L6E MARIAGE AURA
TI DONC DE CHARMES POUR VOUS ↑
+LAISETIF A2 SAILVTA
/E6M=6UTEN , C'VEST ENCORE OUI , PAR=EXEMPLE .
+SAILVTA A2 L6ISFITE
/IAAISEZ-VOUS : ALLEZ REIPONDRE VOS IMPERTINENCES AILLEURS , ET SACHEZ Q
UE CE N ' EST PAS A2 VOUS A2 JUGER DE MON COEUR PAR LE=VOSTRE .
+LAISETIF A2 SAILVTA
/MON COEUR EST FAIT COMME CELUI DE TOUI LE MONDE . D6E QUOI LE=VOSTRE S
' AVISE-I-IL DE N ' EJTRE FAIT COMME CELUI DE PERSONNE ↑
+SAILVTA A2 I6ISFITE
/JAE VOUS DIS QUE , SI ELLE OSAIT , ELLE N ' APPELLERAIT UNE ORIGINALE .
+LAISETIF A2 SAILVTA
/SAI J ' EITAIS VOTRE FIGALE , NOUS VERRIONS .
+SAILVTA A2 I6ISFITE
/VOUIS IPAVATLLEZ A2 ME FA?CHER , L6ISFITE .
+LAISETIF A2 SAILVTA
/CAE N ' EST PAS MON DESSEIN . M6ATS DANS LE FOND , VOYONS , QUEL MAL AI
-JE FAII DE DIRE A2 M6ONSIEUR=D6RGON QUE VOUS EITIEZ BIEN AISE D ' EJTRE
  MARIEE ↑
+SAILVTA A2 I6ISFITE
/PARFAITEMENT , C'VEST QUE TU N ' AS PAS DIT VRAI ; JE ME N ' ENNUIE PA
S D ' ESTRE FILLE .
```

Préparation des fichiers permanents pour chaque oeuvre littéraire.

La correction du texte sur cartes perforées permet la mise au point du programme qui servira à créer les fichiers permanents de chaque oeuvre littéraire. Ce premier programme crée deux fichiers dans lesquels s'accumule, d'une part, chacun des mots et l'information nécessaire à son identification; d'autre part, chacune des lignes telle qu'elle sera écrite sur une ligne d'output de l'imprimante de même que l'information nécessaire à son identification.

Tout mot littéraire - tout signe de ponctuation est reconnu comme un mot - occupe le même espace dans le fichier. Les vingt premiers caractères reçoivent les lettres du mot à partir de la gauche; les vingt suivants reçoivent les symboles chiffrés de 1 à 6 à la place de la lettre correspondante. L'ordinateur met un blanc dans tous les espaces inoccupés. Les dix caractères suivants, si l'oeuvre admet des dialogues, reçoivent le nom de l'interlocuteur ou des blancs si le passage n'est pas dialogué. Dans l'espace des dix caractères ou des vingt caractères suivants, selon qu'il faut un ou deux compteurs pour identifier chaque mot du texte, sont enregistrés le ou les deux nombres qui servent de compteurs dans chacun des espaces de dix caractères: les nombres sont précédés d'autant de zéros qu'il est nécessaire. La Table 3 donne une idée de cet ébauche de dictionnaire encore dans l'ordre du texte.

TABLE 3

FORMATION DU DICTIONNAIRE ET DES LIGNES
PENDANT LE TRAITEMENT DES CARTES PERFOREES

```
UN                    6          LE=CHEF      0000212011
HASARD                           LE=CHEF      0000212011
,                                LE=CHEF      0000212011
JE                               LE=CHEF      0000212011
CROIS                            LE=CHEF      0000212011
.                                LE=CHEF      0000212011
IL                    6          LE=CHEF      0000212011
A                                LE=CHEF      0000212011
TOUT                             LE=CHEF      0000212011
DECOUVERT             1          LE=CHEF      0000212011
AUJOURD'HUI                      LE=CHEF      0000212011
.                                LE=CHEF      0000212011
MAIS                  4          LE=CHEF      0000212011
IL                               LE=CHEF      0000212011
NOUS                             LE=CHEF      0000212011

66 6R66 -- 6N HASARD, JE CROIS. 6L A TOUT DECOUVERT AUJOURD'HUI. MAIS IL NOUS
                                (ZONE ACTE 2, P. 80, L. 16-17)
RACONTERA                        LE=CHEF      0000212011
CA                    5          LE=CHEF      0000212011
TOUT=A=L'HEURE        2          LE=CHEF      0000212011
RACONTERA BIEN TOUT A L'HEURE.   LE=CHEF      0000212011
                                (ZONE ACTE 2, P. 80, L. 16-19)
IL                    4          ROGER        0000212012
A                                ROGER        0000212012
AUSSI                            ROGER        0000212012
DECOUVERT             1          ROGER        0000212012
LEUR                             ROGER        0000212012
FOURNISSEUR                      ROGER        0000212012
.                                ROGER        0000212012

R66R -- 6I A AUSSI DECOUVERT LEUR FOURNISSEUR
                                (ZONE ACTE 2, P. 80, L. 20-21)
```

Un espace de 220 ou 230 caractères est réservé pour la construction de toute ligne d'output. A partir de la gauche, les 100 premiers caractères contiennent toutes les lettres de la ligne; les 100 caractères suivants reçoivent aux places correspondantes les symboles chiffrés de 1 à 6 pour accents et majuscules. Les dix caractères suivants contiennent des blancs ou le nom de l'interlocuteur si le texte comporte des dialogues; suivent le ou les deux compteurs. La Table 3 montre comment les chiffres se superposent aux lettres qui porteront accents ou seront écrits en majuscules.

Tentatives de programmes définitifs.

Dès que les premières cartes perforées d'un texte littéraire sont préparées, il est temps de préparer le programme qui préparera les fichiers définitifs et le programme qui manipulera ces fichiers.

1. Programmes qui préparent les fichiers définitifs.

Ces programmes ressemblent à ceux qui servent à corriger le texte. Cependant, ces programmes créent deux fichiers temporaires sur disques à accès direct séquentiel. Le premier fichier comprend chacun des mots du texte accompagné de son information; le second, chacune des lignes qui seront imprimées sur demande (Voir appendice A pour copie du programme).

Le premier fichier est ensuite trié par ordre alphabétique. Chaque mot est encore accompagné de son information. Un autre programme lit ces mots disposés par ordre alphabétique et crée un véritable dictionnaire où chaque mot n'apparaît qu'une fois. Le mot est suivi d'un compteur qui enregistre la fréquence du mot. Ensuite, l'information de chacun des mots identiques est copié à la suite de ce même mot. La même opération recommence pour chaque mot. La Table 4 donne un exemple de ce fichier. Les 20 premiers espaces comprennent le mot du dictionnaire; les vingt suivants sont réservés aux symboles des majuscules et accents; les vingt suivants pour la fréquence du mot et le nombre de phrases dans lesquelles ils se trouvent. Ensuite, pour chacune de ces phrases vingt espaces contiennent l'information nécessaire à son identification. Les appendices B et C reproduisent les programmes de tri et de création du dictionnaire.

A ce moment, l'ordinateur a à sa disposition le dictionnaire de tous les mots du texte et toutes les lignes qui permettraient de copier n'importe quelle partie du texte sur demande.

TABLE 4

ECHANTILLON DU DICTIONNAIRE COMPRESSE.

```
AIME                    1                    FREQ=  1   N. DE PHR=  1
   DURANIE     0000302025

AIME                                         FREQ= 20   N. DE PHR= 19
   MONSIEUR=O  0000102012 SILVIA     0000106027 DURANIE     0000107004
   MONSIEUR=O  0000201017 ARLEQUIN   0000205015 ARLEQUIN   0000205013
   LISETTE     0000205014 SILVIA     0000211014 DURANIE     0000212002
   MONSIEUR=O  0000213035 DURANIE    0000214034 MARIO       0000302020
   MARIO       0000302030 DURANIE    0000303005 MARIO       0000303011
   SILVIA      0000304021 SILVIA     0000310026 DURANIE     0000310035
   SILVIA      0000310046

AMOUR                                        FREQ= 28   N. DE PHR= 24
   LISETTE     0000101022 SILVIA     0000105003 SILVIA      0000105006
   SILVIA      0000107011 DURANIE    0000107032 SILVIA      0000107033
   SILVIA      0000107035 LISETTE    0000203002 ARLEQUIN    0000205003
   ARLEQUIN    0000205001 ARLEQUIN   0000301015 DURANIE     0000302005
   SILVIA      0000303020 DURANIE    0000303031 SILVIA      0000304026
   LISETTE     0000306016 ARLEQUIN   0000306035 ARLEQUIN    0000306055
   ARLEQUIN    0000306057 ARLEQUIN   0000307010 DURANIE     0000310037
   SILVIA      0000310040 SILVIA     0000310046 SILVIA      0000310064

APRES                   6  2                 FREQ=  1   N. DE PHR=  1
   SILVIA      0000214031

APRES                   2                    FREQ=  6   N. DE PHR=  6
   SILVIA      0000101033 SILVIA     0000207013 SILVIA      0000213030
   MARIO       0000302016 SILVIA     0000310026 SILVIA      0000311003

AVANT                                        FREQ=  2   N. DE PHR=  2
   DURANIE     0000214034 ARLEQUIN   0000311012
```

2. Programme qui traite ces fichiers.

Le programme qui traite ces fichiers transporte d'abord le dictionnaire des mots du texte littéraire et les lignes d'output de ce texte du ruban magnétique sur disque afin d'économiser le temps des multiples lectures que requiert l'exécution du travail de chaque élève en une seule passe. Pour une oeuvre courte, telle qu'une pièce de théâtre, dix secondes suffisent pour l'exécution moyenne d'un travail d'étudiant: il suffit d'augmenter proportionnellement le temps d'exécution pour servir un certain nombre d'étudiants.

Le programme exécute trois tâches principales. D'abord, il lit le nom de l'étudiant, puis les mots qu'il a soumis. Ces mots peuvent être de un à quinze unis par des opérateurs logiques qui établissent entre ces mots la connection que ces opérateurs logiques signifient dans le langage courant: ou signifie que l'ordinateur se contentera d'un des mots qu'il précède ou suit; et signifie que l'ordinateur exigera un mot avant et un mot après cet opérateur logique; la présence de non exclut tout élément qui contient un des mots qui suit cet opérateur logique. Les quinze mots permis à l'étudiant peuvent être remplacés par des racines de mots:

la définition de la racine est laissée à l'étudiant. Celui-ci fait suivre de la barre oblique (/) les lettres qu'il veut retenir dans la racine. Il n'y a pas de limite à l'emploi de ou; et peut être employé cinq fois; non, une seule fois et après les opérateurs logiques et s'il y en a.

Après avoir analysé les mots choisis par l'étudiant, l'ordinateur lit le dictionnaire et retient toutes les références des mots de l'étudiant trouvés dans le dictionnaire, les listes de références qui correspondent à chacun des mots sont comparés selon les exigences des opérateurs logiques.

La liste des références qui résulte de ces comparaisons est utilisée pendant la lecture du texte préparé pour l'output. Chaque fois que les références concordent entre la liste et le texte préparé, le texte est immédiatement copié ou mis en mémoire pour copie ultérieure selon l'option de l'étudiant.

En effet, à la suite des mots que l'étudiant choisit, celui-ci peut ajouter un symbole qui donne une impression des parties du texte dans l'ordre de leur apparition dans

le texte. L'étudiant peut aussi grouper les textes d'après les personnages qui les parlent ou les pensent. Une autre possibilité a aussi été préparée, mais ne sera réalisée que si les étudiants en font la demande: grouper les références pour chacun des mots choisis par l'étudiant.

Portée des programmes préparés.

Les programmes qui ont été préparés depuis février ont été étudiés dans le but de servir à toutes les oeuvres littéraires en prose sans nécessité de transformation importante. Trois problèmes particuliers ont été envisagés.

1. Les textes qui comprennent les parties dialogués.

Pour l'oeuvre entière, la présence des dix premières lettres du nom de l'interlocuteur dans l'identification des mots du dictionnaire et des lignes de l'output indique à la fois un dialogue et l'interlocuteur, tandis que des blancs dans cet espace révèlent que cette partie du texte n'est pas dialoguée.

2. Les textes qui peuvent s'identifier par acte, scène et dialogue.

Les pièces de théâtre en général, si elles sont bien divisées en actes et en scènes, ne réclame qu'une autre information

comptant par multiples appropriés de la base tout nouvel acte, scène ou dialogue.

3. Les autres textes en prose.

Après le choix et l'identification d'une édition, identification qui doit figurer sur toutes les parties de l'output, il faut définir deux champs d'information: une première information semblable à celle du paragraphe précédent comprenant, l'acte ou le chapitre, la scène ou la page, le dialogue ou le paragraphe. Le deuxième champ doit comprendre la première information: l'acte ou le chapitre, puis la scène si nécessaire, toujours la page, la première et la dernière ligne du texte.

Pour la poésie, le travail en cours cherche à établir deux champs d'information semblables aux deux précédents. Le premier champ ne comprend que trois éléments: le livre, la poésie, la phrase dans la poésie.

Le deuxième champ d'information est très complexe et utilise les dix-huit chiffres octaux que permet l'ordinateur CDC. Le plus grand chiffre indique si le mot est dans une citation ou non; le suivant si la rime est féminine ou masculine; le troisième, si le vers

qui complète la rime se trouve avant ou après; le quatrième, a combien de vers avant ou après se trouve ce vers qui complète la rime; les 5^{e} et 6^{e} chiffres suivants, le livre de la poésie; les 7^{e} et 8^{e}, la poésie dans le livre; les 9^{e} 10^{e} et 11^{e}, le vers du début du texte; les 12^{e}, 13^{e} et 14^{e}, le vers de la fin du texte; les 15^{e} et 16^{e}, la syllabe du vers dans laquelle se trouve la dernière syllabe du mot; les 17^{e} et 18^{e}, la longueur du vers.

Il reste deux problèmes à résoudre pour l'identification des oeuvres poétiques: l'addition de la pagination, l'identification du personnage pour les oeuvres poétiques dialoguées. Ces deux problèmes seront résolus sur le modèle des solutions adoptées pour la prose.

CONSULTATIONS POUR OEUVRES A ETUDIER

Le choix des oeuvres littéraires préparées pour utilisation avec l'ordinateur a été l'objet de mures réflexions. L'auteur de ce rapport a enseigné le français au niveau de Secondaire V de 1953-1958, et de 1965 à 1969, et a consulté ses notes de cours des cinq dernières années. De plus, il a consulté Laurent Prémont (D.ès L) et André Bellefeuille, spécialistes de l'enseignement du français et professeurs au Campus Notre-Dame-de-Foy.

Les professeurs de français au Secondaire V au même Campus, Martial Giroux et Raymond Boutin, ont également donné leur opinion, proposé leurs choix déjà faits et accepté de continuer leurs réflexions sur le sujet tout en préparant leur syllabus pour l'an prochain.

Le document le plus important est venu du Dr René Dionne dont voici la lettre-réponse:

Université d'Ottawa
Faculté des Arts
Département de lettres françaises

Le 14 février 1973

M. Louis-J. Legendre
INRS-Education
Case Postale 7500, Québec 10.

Cher Monsieur,

Voici brièvement quelques indications sur un choix d'oeuvres littéraires canadiennes qu'il me semblerait utile de mettre au programme de Secondaire V.

a) ROMAN

1. Les Anciens Canadiens de P. Aubert de Gaspé, père. C'est, sans conteste, le meilleur roman de notre dix-neuvième siècle. Riche en données de toutes sortes sur le milieu d'alors, il est de plus écrit dans une langue excellente et fournit une bonne variété de morceaux choisis (ou à choisir) pour illustrer différents genres littéraires (récits, contes, descriptions, portraits, légendes, etc.)

2. Maria Chapdelaine de Louis Hémon. Un classique qu'il faut connaître pour comprendre l'évolution de notre roman. On aura beau dire que l'auteur n'est pas québécois, il n'en reste pas moins qu'il a influencé largement notre vie littéraire, sinon particulièrement notre roman.

3. Menaud, maître-draveur de F.-A. Savard. Ce roman prend la relève de Maria Chapdelaine. Il reflète plus profondément encore la façon et le goût de vivre de notre peuple. Le style et la langue sont de nature à diversifier et étendre les connaissances littéraires des élèves. Le nationalisme qui nourrit le roman enthousiasmera également des jeunes.

4. Le Survenant de Germaine Guèvremont. Ce roman s'inscrit dans la même lignée que les trois précédents: celle du terroir. Il est, en quelque sorte, une résurgence poétique du roman de la terre, dont Trente Arpents avait sonné le glas.

Remarques: Ces trois romans du 20e s. et celui du 19e peuvent facilement être reliés ensemble pour donner une première idée d'une orientation majeure de notre roman pendant un siècle. On les trouve également tous les quatre dans une édition à prix économique, comportant une biographie, une bibliographie, une introduction et des jugements critiques: la coll. "Bibliothèque canadienne-française" de Fides.

On pourrait également remplacer le Survenant par Bonheur d'occasion de Gabrielle Roy, si l'on trouvait insuffisante la présence de la ville dans la liste précédente. Mais le volume coûtera plus cher et je crois que le roman lui-même conviendrait mieux au niveau du CEGEP (c'est le même cas pour Trente Arpents).

b) POESIE

1. Emile Nelligan: Poésies. Un classique qui convient particulièrement aux adolescents de 14-16 ans.

2. Alfred Des Rochers: A l'ombre de l'Orford. Moins enthousiasmant que le précédent, il peut donner à des jeunes le sens de l'observation et le goût du travail bien fait. La partie lyrique, voire romantique de cette oeuvre, compensera pour la sécheresse des sonnets du terroir.

3. Gilles Vigneault: Les Gens de mon pays. Ce livre de chansons me semble présenter une poésie éminemment accessible aux jeunes. L'anecdote présente dans ces chansons permet au poète de faire vivre des types que les élèves aimeront et qui sont d'ici. La poésie plus difficile d'autres recueils de Vigneault me semblerait convenir davantage au CEGEP.

Remarques: Il me semble que l'on devrait insister surtout sur le roman, puis sur la poésie. Les trois oeuvres poétiques de la liste précédente me semblent suffisamment amples et variées pour qu'il ne soit pas nécessaire d'ajouter un quatrième auteur.

c) THEATRE

1. Zone de Marcel Dubé me semble un choix qui s'impose. C'est de toutes les oeuvres de Dubé la plus accessible et la plus envoûtante pour des jeunes de 14-16 ans.

2. Au coeur de la rose de Pierre Perrault. Cette oeuvre, toute de poésie, est plus difficile que la première; mais les sentiments qu'elle exprime dans une atmosphère de mystère sont de nature à captiver le coeur et l'imagination de jeunes adolescents.

Remarques: Il me semble qu'il ne faut pas trop insister sur le théâtre, qui n'a pas encore atteint le niveau du roman et de la poésie. S'il fallait absolument mettre une troisième pièce au programme, il y aurait peut-être lieu de songer à Tit-Coq de Gélinas.

J'espère, cher Monsieur Legendre, que ces quelques suggestions faites comme à main levée et rapidement au rythme de la machine à écrire pourront vous être de quelque utilité. Il y aurait long, évidemment, à écrire pour justifier un tel choix, car tout choix est discutable en pareille matière; surtout, il ne se justifie bien qu'en l'insérant dans un programme plus vaste, qui tient compte des oeuvres qui devraient avoir été vues antérieurement et de celles que l'on aurait profit à étudier au CEGEP, puis à l'Université. Professeur d'université, après avoir enseigné au secondaire, puis au niveau du CEGEP, je déplore beaucoup le manque de continuité dans les programmes de ces différents niveaux. Nous reprenons à l'Université des oeuvres qui ont été vues trop tôt et nous devons en étudier d'autres qui auraient dû être utilisées auparavant. Aussi je ne puis que favoriser vos efforts pour établir un programme de littérature canadienne-française (ou québécoise) qui soit cohérent et progressif, et donc pour une part obligatoire. Bon succès dans votre entreprise.

Daignez agréer, cher Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

René Dionne

CONCLUSION

Telles sont les préoccupations majeures qui ont prévalu durant la phase préparatoire de ce projet. Elles ont demandé une grande dépense d'énergie. De très longues séances pour chaque nouvelle oeuvre à offrir à la population, devront être consacrées a) à la copie des symboles dans une édition aussi judicieusement choisie que possible; b) à la copie de ce texte préparé sur cartes à perforer; c) à la correction minutieuse du texte ainsi copié et de chacun des symboles qui ont été ajoutés.

Ce travail une fois fait, l'oeuvre littéraire est définitivement à la disposition de tout étudiant pour un temps illimité.

CHAPITRE 2

FONCTIONNEMENT PEDAGOGIQUE

L'utilisateur de ce procédé constitue la préoccupation centrale de ce procédé qui ne prend valeur que par lui. En effet, le pouvoir de décision lui est entièrement laissé à chacune des étapes de son travail littéraire: lecture critique de l'oeuvre littéraire, détermination de sa recherche littéraire, analyse des données littéraires reçues de l'ordinateur, formulation d'un jugement littéraire.

La lecture personnelle de toute oeuvre étudiée reste le point de départ de tout travail littéraire sérieux. Par oeuvre littéraire, ici, il faut entendre l'oeuvre particulière d'un auteur, telle Zone, de Marcel Dubé, par opposition à l'ensemble de l'oeuvre théâtrale du même auteur. C'est sur une telle oeuvre, dans sa totalité, que s'appuie le procédé développé dans cette recherche. Il est impossible de demander à un individu de dépouiller une oeuvre entière sur un point de vue donné en toute objectivité et fidélité, soit pendant une courte période de temps très concentrée telle une ou deux journées, soit pendant une longue période de temps qui rend

la fidélité plus problématique: l'ordinateur, avec une objectivité et une fidélité absolues, peut le faire en quelques secondes et le répéter à l'infini en tenant compte de toutes les données qui lui sont fournies.

La lecture critique désirée de l'utilisateur doit être ouverte à toute piste de recherche qui se présente. Comme le chercheur professionnel, l'utilisateur de ce procédé doit être prêt à explorer méthodiquement une idée, un thème, un trait, un caractère, une image. Il doit aussi être à l'affût des indices apparemment insignifiants mais dont la fréquence ou la distribution peuvent révéler les intentions, les intuitions ou la manière inconsciente de l'auteur, ou des aspects cachés du contenu de l'oeuvre littéraire.

Pendant une telle lecture et les réflexions qui la suivent, l'utilisateur doit diriger son attention sur les éléments simples du texte, les mots porteurs du message littéraire. Il doit étendre la notion de mot à tout signe écrit: les signes de ponctuation sont des mots que l'ordinateur reconnaît comme tel excepté dans des cas comme l'apostrophe de: aujourd'hui, et le trait d'union de: peut-être.

En centrant son attention sur les mots du texte, l'utilisateur devra chercher à déterminer un champ de recherche littéraire qui, en lui-même, peut constituer un sondage ou une recherche systématique

selon les dispositions de l'utilisateur. L'utilisation du procédé de cette recherche vise à donner aux mots toute leur signification comme porteurs exclusifs du message littéraire, abstraction faite de leur disposition sur la page. C'est à partir de la concrétisation de mots précis ou de racines de mots que la recherche évoluera vers une critique littéraire substantielle, riche d'une part suffisante d'objectivité pour démontrer la vérité du message littéraire au lecteur ou à l'auditeur, et d'une part également suffisante de subjectivité pour que l'utilisateur du procédé convainque son lecteur ou auditeur.

Une latitude assez grande est laissée à l'utilisateur dans son choix de mots ou racines de mots: celui-ci détermine à volonté une racine en faisant immédiatement suivre d'une barre oblique les lettres qu'il choisit d'inclure dans la racine. Ainsi pour traduire l'idée de mariage, l'utilisateur pourra choisir la liste de mots et racines suivante: mari ou maris ou marie/ ou maria/ ou marions. Les deux premiers mots sont nécessaires pour le nom de mari. Les deux racines entraînent un inconvénient, mais il sera facile d'éliminer le nom propre Marie et le nom peu fréquent de marianiste. Par ailleurs, ces deux racines correspondent à mariage et à toutes les formes du verbe marier, excepté la forme marions qui suit. Ce choix n'est qu'une possibilité qui sert d'exemple. Il faut noter que les mots cités sont liés par la conjonction ou qui ici a la

valeur d'opérateur logique. Cet opérateur logique indique à l'ordinateur d'accepter tout passage qui contient un seul des mots liés par ou.

Il y a deux autres opérateurs logiques représentés par la conjonction et et le nom non. L'opérateur logique et réclame la présence d'au moins un mot avant et un mot après lui pour qu'un passage soit retenu par l'ordinateur. L'opérateur logique non réclame la présence d'au moins un mot avant lui et l'absence de tout mot après lui pour qu'un passage soit retenu et imprimé par l'ordinateur.

L'utilisateur peut ainsi lier entre eux à volonté jusqu'à quinze mots ou racines en utilisant jusqu'à cinq fois la conjonction et et une seule fois le nom non. Il n'y a pas de restriction pour l'opérateur logique ou.

En choisissant ses mots comme input à l'ordinateur, l'utilisateur établit comme une carte ou configuration ou délimitation de son champ de recherche. C'est par rapport à cette délimitation qu'il devra par la suite établir la validité de ses conclusions littéraires. L'étude des délimitations du champ de recherche littéraire sera de nature à développer le sens critique du chercheur en assurant une forme de relativité de son jugement critique, relativité qu'il est possible de manipuler en variant les limites ou le choix des mots.

Le choix des mots décidé , l'utilisateur en présente la liste à l'ordinateur qui imprime les passages de l'oeuvre déterminée où les combinaisons de mots ont été trouvées. Dans l'état actuel du développement de l'informatique, l'output peut être fourni le lendemain matin à l'étudiant. Le laps de temps entre l'input et l'output peut être utilisé au bénéfice de la critique littéraire.

En effet, la détermination des mots qui délimitent le problème littéraire se fait par un processus intellectuel inductif ou intuitif propre aux méthodes de découverte. C'est la phase de création inventive qui doit aboutir à une forme d'hypothèse de travail visant soit la découverte d'un problème littéraire soit l'étude d'un problème littéraire.

Lorsque l'utilisateur est en présence de l'output, liste des passages contenant les mots de son input, il doit faire une observation systématique de cet output. Il doit utiliser les procédés objectifs de la recherche scientifique, tels l'établissement de statistiques et de variables. Comme en statistique, la fréquence et la distribution des mots dans le texte peuvent être révélateurs de tendances de l'auteur ou de ses personnages. Certaines variables peuvent être suggérées entre autres, par les mots de l'input, par les mots du contexte, par les variations du sens des mots selon le

contexte ou selon les interlocuteurs... Une telle observation sera d'abord inductive surtout pendant les analyses successives des divers passages. Elle résultera en synthèses fragmentaires qui deviendront peu à peu une hypothèse littéraire basée sur des faits précis.

La formulation d'une telle hypothèse ne ressemblera pas à la formulation d'une hypothèse mathématique ou statistique. Cependant, comme l'hypothèse statistique elle s'appuiera sur une certaine proportion de la "population" des passages correspondants au choix de mots. Il sera important qu'une telle hypothèse soit clairement rattachée au choix de mots dont elle résulte.

Il est à remarquer que l'utilisateur du procédé de cette recherche peut travailler au niveau de la classe selon le mode traditionnel. De plus, le procédé se prête à tous les modes individuels de travail. Chaque utilisateur peut définir son problème littéraire quand et comme il le veut, travaillant à son rythme, seul, en équipe ou en relation avec son professeur. L'avantage de ce procédé consiste d'une part à fournir à l'utilisateur une base concrète adéquate à son choix de mot, d'autre part à lui laisser l'entière liberté de décision en connaissance de cause à toutes les étapes de son travail.

CHAPITRE 3

Ce chapitre contient les documents relatant les réunions de L.J. Legendre avec le directeur des études et deux professeurs du Campus Notre-Dame-de-Foy en vue de préparer l'expérimentation de 1973-74. Il contient également la description de la mini-expérience qui s'est déroulée dans la classe de M. Martial Giroux.

OBJET DE LA PRESENTE REUNION, 24 JANVIER 1973, AU CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY, CAP ROUGE

1. Obtenir la collaboration du Campus Notre-Dame-de-Foy à une étude clinique du programme CADRE. Cette collaboration impliquerait un professeur de Secondaire V qui incluerait dans son programme de français l'utilisation de l'ordinateur pour la documentation de travaux écrits et/ou oraux sur des oeuvres littéraires à déterminer et qui accepterait l'inconvénient d'un prétest, d'un posttest, de certains contrôles de travaux sur le syllabus et sur la préparation de certains tests, surcharge pour laquelle il serait modestement rémunéré.

En 1973-74, l'INRS-Education, constituante de l'Université du Québec, compte faire une étude clinique du programme CADRE dans la région de Québec. L'INRS-Education est intéressé à choisir une

classe de Secondaire V de Cap Rouge pour étudier l'effet que produirait l'addition au programme CADRE d'un système qui aiderait l'étudiant à se documenter, pour la partie littéraire de son programme, en centrant son effort sur l'objet de sa documentation et sur le dépouillement systématique de sa documentation, par opposition aux séances interminables de prises de notes au hasard des moments d'attention nerveuse qui précèdent les terribles échéances des travaux écrits.

2. Etablir une liste des oeuvres qui pourraient être préparées et sur lesquels des travaux seraient faits par les étudiants avec assistance de l'ordinateur pour la documentation.

APPRENTISSAGE DE LA CRITIQUE LITTERAIRE AVEC ASSISTANCE DE L'ORDINATEUR

Nature

Le procédé didactique en question met certaines possibilités de l'ordinateur au service des étudiants et professeurs pour la recherche littéraire. Les caractéristiques de ce procédé sont les suivantes: (1) la recherche littéraire s'étend à l'oeuvre entière qui a été préalablement préparée à cet effet; (2) la recherche peut être faite selon les prescriptions de chaque utilisateur, étudiant

ou professeur; (3) la recherche peut porter simultanément dans chaque cas sur un maximum de quinze (15) mots ou racines de mots librement choisis par l'utilisateur; (4) le résultat dans chacun des cas est l'impression de toutes les phrases, avec référence, contenant le choix de mots de l'utilisateur.

Fin

L'utilisation de ce procédé sert deux fins jugées importantes dans le domaine de la critique littéraire: (1) l'utilisateur définit d'abord un problème littéraire en fonction de mots ou de racines de mots qu'il considère représentatifs de ce problème; (2) l'étude de l'ensemble des phrases contenant le choix des mots tels que définis par l'utilisateur permet la formulation d'une hypothèse littéraire basée sur une information objective et complète par rapport au choix des mots, formulation et information qui peuvent servir de base à une discussion orale et/ou à un travail écrit d'analyse ou critique littéraire.

Fonctionnement

Ce procédé didactique se prête à l'utilisation de mode individuel ou collectif à l'intérieur de l'enseignement conventionnel. L'utilisation collective suppose le désir d'une recherche commune d'un même problème littéraire que tous s'efforcent de cerner avec précision. L'utilisation individuelle permet à chaque utilisateur

de définir son problème littéraire selon ses propres besoins.

Quel que soit le mode d'application du procédé, deux phases indépendantes s'imposent. Ces deux phases doivent, dans les circonstances actuelles, être séparées par au moins une nuit. Pendant cette nuit, les techniciens de l'informatique transcrivent sur cartes perforées les demandes des utilisateurs, l'ordinateur traite les problèmes qui lui sont soumis et imprime les textes (avec référence) qui leur correspondent, un courrier assure le va-et-vient de l'école au centre d'informatique.

La séparation de ces deux phases, selon les circonstances actuelles, présente deux avantages: (1) l'utilisateur n'a pas à se soucier des exigences extrêmement rigoureuses de la transcription des données sur cartes perforées et à subir les délais qui en résultent; (2) l'utilisateur peut s'adapter plus facilement aux méthodes intellectuelles qui conviennent mieux à chacune de ces deux phases qui sont: le choix des mots qui définissent un problème littéraire, et l'analyse de la documentation relative au problème littéraire.

Première phase:
Choix des mots qui définissent un problème littéraire.

La première phase de cette recherche littéraire consiste à reconnaître effectivement l'importance des mots eux-mêmes comme clés

de l'expression littéraire à l'occasion ou à la suite d'une lecture très réfléchie de l'oeuvre littéraire, condition sine qua non de cette recherche littéraire. Les symbolistes français et Valéry, entre autres, offrent un ferme appui à cette affirmation lorsqu'ils déclarent que les mots sont révélateurs des idées, de l'âme des poètes, que la fréquence des mots traduit l'obsession du poète (Valéry, Variété V, p. 141, 282). C'est par les mots que les idées s'expriment. Le rôle créateur de l'utilisateur consiste, pendant sa réflexion sur sa lecture, à découvrir les mots qui correspondent exactement au concept, à l'image, au sentiment, au personnage qu'il veut définir. L'étude de cette correspondance des mots au problème littéraire à étudier développe une vue objective de l'analyse littéraire. Une telle vue est de nature à préciser les notions littéraires et poétiques chez l'utilisateur et à lui fournir un élément didactique important pour l'apprentissage littéraire. L'invention créatrice de l'utilisateur n'est valide que dans la mesure où l'objet de l'étude est vraiment couvert par les mots choisis. Par exemple, si l'utilisateur veut étudier l'amour, il doit trouver les mots qui représentent: a) l'objet qui aime; b) l'objet qui est aimé; c) la relation amour.

L'utilisateur peut faire un choix maximum de quinze (15) mots ou racines de mots pour représenter son problème littéraire. Une racine de mot s'indique par une barre oblique après la dernière lettre

désirée dans la dite racine; l'ordinateur reconnaîtra et retiendra tout mot commençant par les lettres contenues dans la racine. Cependant, la possibilité est limitée arbitrairement à cinquante (50) mots réels.

Les mots ou racines choisis par l'utilisateur doivent être reliés entre eux par un lien ou opérateur logique signifié par l'un des trois mots suivants: et, ou, non. Voici une illustration de cet usage.

L'opérateur logique ou peut être utilisé sans restriction. Dans l'étude sur l'amour le choix suivant est une possibilité: amour ou aim/ ou amant/ ou amab/ ou coeur $. Le signe $ requiert de l'ordinateur une liste commune de toutes les phrases retenues depuis le début de l'oeuvre littéraire jusqu'à la fin pour chacune des fois où une phrase contient au moins un des mots indiqués. Le signe % à la place du signe $ aurait provoqué des listes séparées pour chacun des mots de l'utilisateur.

L'opérateur logique et peut être utilisé de une à cinq fois et être précédé et suivi par un nombre indéterminé d'opérateurs logiques ou. Chaque opérateur logique et requiert dans la phrase la présence d'au moins un des mots avant le premier et, ensuite la présence

d'au moins un des mots après chacun des opérateurs logiques et. Toute phrase qui remplit toutes les conditions requises est imprimée et transmise à l'utilisateur. Dans l'exemple suivant: amour/ ou aim/ ou amant/ et Dieu/ ou femme/ ou sex/$, le signe $ requiert de l'ordinateur une liste commune des phrases dans lesquelles se trouvent au moins un des mots avant l'opérateur logique et et au moins un des mots après le même opérateur logique.

L'opérateur logique non ne peut s'employer qu'une seule fois, et après les opérateurs logiques et s'il y en a. La présence de l'opérateur logique non requiert l'absence de tout mot qui le suit pour qu'une phrase soit retenue pour impression. Dans l'exemple suivant: amour/ ou aim/ ou amant/ ou coeur/ et Dieu/ ou parent/ non femm/ ou sex/$, la copie de toute phrase requiert la présence d'au moins un mot avant et, la présence d'au moins un mot entre et et non, et l'absence de tout mot après non. Les phrases retenues sont groupées en une liste commune à cause du signe $.

Il est conseillé de commencer l'étude par l'opérateur logique ou, de passer aux opérateurs logiques et et non pour raffiner une hypothèse littéraire.

La présence des signes % ou $ permet de choisir entre l'impression continue des phrases du début à la fin de l'oeuvre littéraire

quelle que soit la combinaison des mots trouvés (signe $), et le groupement des phrases en listes séparées pour chaque mot trouvé dans le texte (signe %).

Quand la première phase du travail est terminée, une feuille spéciale est remplie par chaque utilisateur pour chaque problème. Cette feuille contient les informations suivantes: (1) l'école, (2) la classe, (3) l'utilisateur, (4) l'oeuvre littéraire étudiée, (5) les mots représentant le problème littéraire. A une heure et un lieu fixés, un courrier vient prendre l'enveloppe contenant les feuilles préparées. Durant la nuit, des techniciens assurent le travail qui concerne l'ordinateur. Quand tout va bien, le lendemain matin avant la rentrée des classes, un courrier apporte à l'école les copies préparées durant la nuit.

Deuxième phase:
Analyse de la documentation relative au problème littéraire

La deuxième phase commence à la réception par l'utilisateur des phrases imprimées par l'ordinateur. Ces textes contiennent toutes les phrases qui correspondent exactement au choix de mots présentés à l'ordinateur. L'utilisateur doit maintenant étudier ces phrases en les replaçant dans leur contexte, en les comparant à l'hypothèse de base qui a motivé le choix des mots, et en tirant une conclusion ou déduction littéraire. Cette phase comprend deux étapes: une étape

d'observation des phrases et une étape de déduction générale de l'étude qui amène à l'hypothèse littéraire qui peut être déduite de l'étude.

Etape d'observation.

L'étape d'observation implique l'étude des phrases une par une autant que possible replacées dans leur contexte. Deux techniques peuvent être utilisées à ce stade: (1) une simple comparaison ou induction peut être faite entre chaque phrase et l'hypothèse qui avait guidé le choix des mots; (2) des comparaisons ou corrélations peuvent être faites entre les diverses phrases du texte. Une large marge de droite permet une annotation substantielle.

1. Induction. L'induction vérifie statistiquement dans la phrase la présence ou l'absence de l'élément de l'hypothèse qui y était attendu. Par exemple, dans les Fables, une hypothèse peut affirmer que tout personnage agit conformément à sa nature, mais pense et parle comme un homme. En appliquant cette hypothèse aux rats comme personnages des Fables, la méthode de simple induction constate seulement que chaque phrase vérifie, contredit ou n'a aucun rapport avec un ou plus des trois points de l'hypothèse.

2. Corrélations. La même hypothèse peut être prise comme hypothèse de travail. Dans l'hypothèse sur les rats dans les fables, par comparaison entre les phrases, l'intérêt pourra être porté sur la fonction prépondérante donnée aux rats dans leurs agissements extérieurs ou leurs pensées et paroles, ou sur les catégories d'hommes imités par les rats dans leurs pensées et leurs paroles. Ce procédé de corrélations entre les phrases mène à des ramifications ou raffinements de l'hypothèse de base comme on le voit dans l'exemple précédent. Il peut aussi conduire à une reformulation de l'hypothèse comme dans l'étude sur les mots qui "nomment" l'eau dans les fables. Une étude critique des fables avait révélé les mots "eau" et "onde" comme seuls mots-clés. Cependant, la lecture des phrases imprimées révèle que certaines images manquent, comme celle de la fable, Le Chêne et le Roseau. Une lecture critique de cette fable révèle que le mot "humide" complète l'image associée à "onde" par opposition à celle associée à "eau".

La lecture critique et l'étude des corrélations entre les phrases sont les meilleurs atouts pour créer un milieu favorable à l'apprentissage littéraire individuel. La possibilité qu'ils offrent d'explorer les hypothèses et d'améliorer le choix des mots qui peuvent mieux cerner une hypothèse transforme l'ensemble du procédé didactique en un outil de créativité au moyen duquel l'intérêt et la compréhension s'accroissent par l'étude plus poussée du texte littéraire et par

l'engagement personnel qu'exige le choix des mots et l'établissement des corrélations dans le texte.

Etape déductive. L'expérimentation du procédé a démontré la valeur créatrice de cet instrument. Grâce à la documentation abondante fournie par l'ordinateur, ce même élan créateur a incité les sujets de l'expérimentation à formuler leurs hypothèses et à indiquer avec preuves à l'appui le jalonnement de leur pensée. Ce travail de déduction constitue l'argumentation de base qui peut alimenter une discussion orale et étoffer un travail écrit bien structuré et bien documenté.

COMPTE RENDU DE LA REUNION DU 24 JANVIER 1973

Etaient présents:

MM. Marcel Godin, directeur des études
Martial Giroux, professeur de français au secondaire V
Raymond Boutin, professeur de français au secondaire V
Louis-J. Legendre, INRS-Education

Durée de la réunion de 10:45 heures à 11:55 heures.

La lecture du document de base de la réunion a été suivie de questions d'ordre pédagogique. Les deux professeurs ont avoué qu'ils ne réalisaient pas comment il était possible d'intégrer à leur enseignement régulier le procédé utilisant l'ordinateur pour fin de

recherche littéraire. Leurs préoccupations semblaient tourner autour de trois pôles:

a) aspect élèves: l'apprentissage de la critique littéraire selon le procédé proposé peut-il s'imbriquer dans un projet d'équipe ou faut-il que la classe entière participe à l'expérience?

b) aspect programme: quelle longueur de pièces littéraires et quelle variété peut-on prévoir ? Combien de temps à l'avance faut-il prévoir les oeuvres littéraires à étudier ?

c) aspect méthodologique: comment concrètement implanter le procédé dans une classe ? Quel est le rôle du professeur ? des étudiants ? Quel temps consacrer à ce procédé et comment le distribuer ? Qu'est ce que l'on peut attendre comme réaction des étudiants ?

Il a été possible d'ébaucher des réponses aux deux premières questions:

a) aspect élèves: le procédé se prête à toute utilisation individuelle ou collective selon les besoins des étudiants. Cependant, pour fins d'expérimentation, l'INRS-Education désire un groupe cohérent dans toute la mesure du possible;

b) aspect programme: il faut de un à deux mois pour préparer une oeuvre littéraire.

Le temps a manqué pour répondre à la 3e question.

Le directeur des études a tenu à vérifier si l'école devait faire des prévisions budgétaires en vue du service proposé par l'INRS-Education: (l'INRS-Education assume les charges de l'expérimentation).

Il a constaté que le projet paraîssait intéressant, que les participants gagneraient à se familiariser avec le document reçu.

Il a manifesté le désir qu'une autre réunion soit prévue et qu'un autre document soit préparé. Ce document pourrait montrer un exemple ou deux d'implantation et de développement d'un cours qui utiliserait ce procédé.

DEUXIEME REUNION AU CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

Objet de la réunion:

1. Présenter et discuter un exemple d'implantation de l'étude de la littérature avec assistance de l'ordinateur à l'intérieur du déroulement régulier d'un cours de français.

2. Obtenir une liste possible d'oeuvres littéraires qui pourraient être préparées au rythme d'une toutes les quatre ou six semaines à partir du début de mars.
3. Donner des précisions au sujet des implications de la participation à l'étude clinique du programme CADRE:
   a) 3 séances de testing d'une heure chacune (attitude, prétest, posttest);
   b) entrevues en dehors des cours;
   c) observation et enregistrement sur bande magnétoscopique de quelques cours réguliers;
   d) étude du syllabus.

EXEMPLE D'IMPLANTATION DE L'ETUDE DE LA LITTERATURE AVEC ASSISTANCE DE L'ORDINATEUR A L'INTERIEUR D'UN COURS REGULIER DE FRANCAIS AU SECONDAIRE V

L'étude de la littérature avec assistance de l'ordinateur requiert une prévision des oeuvres littéraires à étudier qui permette l'exécution des travaux techniques de la mise sur ordinateur de ces dites oeuvres avant le moment d'utilisation du procédé. Cette exigence implique que les oeuvres littéraires et la date de leur utilisation doivent être connues des techniciens: une seule oeuvre peut être préparée à la fois à un rythme de quatre à six semaines par oeuvre, soit de quatre à six oeuvres du 1er mars au début de

septembre. La préparation d'autres oeuvres peut être continuée à un rythme plus lent pendant l'année scolaire.

Une oeuvre littéraire, une fois préparée, peut être utilisée indéfiniment selon les besoins des professeurs et des étudiants.

La première condition préalable à toute critique littéraire est la lecture intégrale approfondie de l'oeuvre littéraire à étudier. Par oeuvre littéraire, il faut entendre une oeuvre particulière d'un auteur choisie pour étude et préalablement programmée. Comme cette oeuvre a été programmée à partir d'une édition particulière, il serait utile de se procurer de préférence les éditions qui ont servi à la programmation pour ce qui est des oeuvres qui doivent nécessairement baser les références sur la page et les lignes du texte.

L'étude littéraire qui peut être faite avec assistance de l'ordinateur est l'étude interne de l'oeuvre entière. Toute étude de thème, d'idée, d'image, de sentiment, de caractère est possible avec assistance de l'ordinateur. Les conditions préalables pour la manipulation de ce procédé sont uniquement d'ordre littéraire. Elles sont de deux ordres: a) l'utilisateur doit connaître l'oeuvre littéraire et la critique correspondante, ou l'oeuvre et tout aspect culturel auquel il veut comparer cette oeuvre; b) l'utilisateur doit

définir ses problèmes par des mots précis, mots qui sont les seuls véhicules de l'expression littéraire.

L'habitude de définir les problèmes littéraires par des mots précis crée un besoin de fondement concret pour tout problème littéraire et établit une base solide de compréhension et de communication tant pour une discussion orale que pour un travail écrit.

Voici un exemple de point de départ avec les FABLES de la Fontaine. Comme tout étudiant est supposé avoir une idée assez précise du contenu des fables, le professeur peut suggérer une hypothèse littéraire comme la suivante, et cela dès le début de son cours sur la Fontaine: dans les fables, tout personnage, dieu, animal, élément de la nature, a) agit conformément à sa nature, b) mais pense et parle comme un homme.

Dans une première étape, le professeur peut proposer la vérification de cette hypothèse pour divers personnages des fables. Les étudiants peuvent, par exemple, chercher à trouver les personnages qu'ils jugent représentatifs d'un aspect socio-culturel de leur choix ou d'un aspect de l'univers des fables. Cette discussion terminée, une liste des différents personnages retenus par les étudiants est acheminée aux techniciens selon un format qui sera déterminé en temps opportun. Chacun des personnages suivants pourrait être un choix:

le vent, le soleil, le lion, le vautour, le chien, le chat, le cheval, la belette, le rat et la souris, le vieillard, l'enfant, le curé...

Le lendemain matin, le professeur remet à chaque étudiant ou groupe d'étudiants concerné, la liste de toutes les phrases dans lesquelles le mot de son choix a été trouvé. En groupes ou individuellement, ses phrases sont étudiées, replacées dans leur contexte, comparées à l'hypothèse de base, annotées. Cette étude doit amener les individus ou les groupes à prendre peu à peu une position par rapport à l'hypothèse donnée ou par rapport à une autre formulation de l'hypothèse, position qui est appuyée sur information objective complète par rapport aux mots qui ont été transmis à l'ordinateur.

Selon le désir du professeur et/ou des étudiants, après dépouillement de ces phrases et préparation d'une argumentation documentée, les étudiants pourront être amenés à donner leur version de l'hypothèse littéraire dans une discussion orale ou un travail écrit.

L'exemple tiré de l'Appendice F de ma thèse montre une étude de l'élément eau. Au moment où le travail de la page 149 a été rédigé, l'étudiante avait trouvé seulement les mots eau et onde pour représenter l'eau. L'argumentation de cette page aurait pu servir de base solide pour une discussion orale ou un travail écrit. Durant la discussion

avec l'étudiante, il s'est avéré que certaines très belles images de l'eau dans les fables ne figuraient pas dans les phrases imprimées, entre autres l'image de la fable "Le Chêne et le Roseau". Une lecture critique de cette fable amène la découverte du mot humide utilisé seulement deux fois dans les fables comme on le voit à la page 140 de cet appendice (voir cet appendice à la suite des appendices de ce rapport).

L'attention portée aux mots comme véhicules de l'expression littéraire a poussé une dizaine d'étudiants américains (2e, 3e, 4e année de français comme langué seconde) à étudier chez La Fontaine les couches sociales, le bonheur, la mort, la paix, la guerre, l'amitié, l'amour, la justice, la pauvreté, l'avarice, l'ingratitude, le rôle de la femme comme femme de société, mère, soeur,...

Le problème de la mort est un exemple intéressant à cause des trois époques différentes pendant lesquelles les fables ont été écrites, et aussi, à cause de la difficulté de cerner le concept mort. Le verbe mourir nécessite l'emploi de trois racines: mour, meur, mort, et de plusieurs synonymes: trépasser, décéder, occire, tuer. Parmi les adjectifs, il faut retenir au moins: moribond; parmi les noms concrets: cadavre, défunt, dépouilles, cercueil, tombeau, catafalque; parmi les noms abstraits ou mythologiques:

l'Achéron, les Furies, les Parques, funérailles, obsèques. S'il est impossible de rester en-deçà de quinze mots ou racines de mots, deux listes peuvent être préparées soit au hasard, soit selon une idée qui pourrait favoriser une subdivision de l'étude.

Le problème illustré dans l'appendice J qui fait suite à cette présentation peut montrer les possibilités de cette étude avec assistance de l'ordinateur. Un étudiant voulait analyser le jeu des couleurs chez La Fontaine. On a d'abord convenu de chercher les noms de couleur tels que vous pouvez les voir au haut des pages 171-176 de l'appendice J. Presque aucun de ces noms de couleur n'a été trouvé. Le noir, blanc, gris, brun et vert ont seuls donnés des exemples reproduits dans cet appendice et vous pouvez juger les conclusions que l'étudiant en a tirées.

Grâce à ce procédé, l'ordinateur peut en une nuit dépouiller un ou des textes littéraires selon un nombre indéterminé de points de vue différents, et mettre dès le lendemain matin le résultat de ce dépouillement à la disposition des professeurs et étudiants qui en ont fait la demande.

Une implantation de l'étude de la littérature avec assistance de l'ordinateur n'impose aucune limitation au mode de présentation de

la matière littéraire puisqu'elle apporte surtout un instrument parfait de suppléance pour la période de documentation ou de dépouillement de texte.

Elle fournit une solution à la définition d'un problème littéraire en mettant en relief le mot comme clé de l'expression littéraire.

Elle assume la besogne fastidieuse de réaliser une documentation complète sur une oeuvre littéraire donnée pour tout problème littéraire tel que défini par tout étudiant.

Elle permet toute division en groupe doublée d'une possibilité de recherche personnelle de tout participant qui veut analyser la valeur de toute opinion divergente formulée avec précision.

Elle donne l'habitude de baser les affirmations sur une argumentation objective.

Elle habitue à la critique minutieuse des textes et favorise le goût de comparer, de peser le pour et le contre avant de prendre une décision.

COMPTE RENDU DE LA 2e ENTREVUE DU 21 FEVRIER 1973

Le texte de base de la 2e entrevue avait été communiqué une semaine à l'avance aux trois intéressés du Campus Notre-Dame-de-Foy, Marcel Godin, directeur des études, Martial Giroux et Raymond Boutin, professeurs de français au Secondaire V.

Le 21 au matin, le directeur des études, après contact avec les professeurs concernés, avait jugé que la situation était assez claire pour favoriser des entrevues individuelles avec les professeurs en vue de prévoir les conditions d'implantation de la critique littéraire avec assistance de l'ordinateur.

Raymond Boutin désirait une entrevue personnelle qui s'est déroulée de 10:45 à 11:45 heures. Martial Giroux a préféré que je m'adresse directement à sa classe, ce que j'ai fait à la période de 50 minutes commençant à 2 heures.

Entrevue avec Raymond Boutin.

L'entrevue a eu pour objet l'étude clinique du programme CADRE et le rôle expérimental d'une des classes de Secondaire V dans cette étude clinique.

Pour satisfaire les exigences de la préparation d'oeuvres littéraires pour utilisation, il a été convenu d'accepter le roman de de Gaspé, Les Anciens Canadiens, et la pièce de théâtre, Zone de M. Dubé. De plus, Monsieur Boutin fournira sous peu une liste d'oeuvres littéraires françaises du XIXe s. et du début du XXe, de même qu'un choix de romans, de poésies et de pièces de théâtre du Québec.

Une question technique a été posée quant à l'impression multiple de références dans le cas des travaux d'équipe. C'est une question que j'essaierai de résoudre avec le concours du service de l'informatique.

Séance d'information dans la classe de Martial Giroux.

En me servant des Fables de la Fontaine et du Cid de Corneille, pièces connues des étudiants, nous avons différencié trois étapes du travail de préparation d'une discussion orale ou d'un travail écrit sur l'une de ces pièces, à savoir (1) la délimitation d'un problème littéraire, (2) la recherche de la documentation, (3) la structuration d'une argumentation basée sur des références précises.

Comme problème littéraire les étudiants ont choisi la conception de l'amour chez Rodrigue. (1) Pour délimiter le problème, nous avons convenu que Rodrigue agirait toujours (a) en conquérant,

(b) en accord avec son honneur. Nous avons donc cherché les mots qui pourraient représenter ces deux idées. (2) C'est là que j'ai montré aux étudiants que l'ordinateur pouvait fidèlement faire le travail de compilation de l'usage de ces mots dans le Cid: l'ordinateur relirait l'oeuvre et imprimerait toutes les parties du dialogue comprenant les mots que nous avions reconnus comme représentatifs de l'amour de Rodrigue. (3) Sur réception de cette documentation, nous avons montré que le travail reprenait pour l'étudiant, individuellement ou par équipe, en vue d'établir dans quelle mesure nous pouvions définir la conception de l'amour chez Rodrigue à partir de nos prémices.

Le but du professeur et des étudiants est d'utiliser après la mi-mars les premières possibilités qui s'offriront alors pendant que je testerai les programmes qui manipulent le Jeu de l'Amour et du Hasard que je suis en train de préparer. Une telle utilisation servirait une double fin: (1) elle pourrait aider le professeur et son collègue, Raymond Boutin, à réaliser le fonctionnement de mon programme avant de s'engager à fond l'an prochain; (2) elle m'aiderait à trouver les fautes de mes programmes et à les corriger.

La séance d'information a duré 50 minutes.

Après cette deuxième entrevue la collaboration du Campus Notre-Dame-de-Foy semble assurée. Il restera à déterminer les modalités de collaboration.

22 février 1973.

1ère et 2e SEANCES D'EXPERIMENTATION A CAP ROUGE

Le mardi 17 avril, les élèves de Secondaire V (Giroux), qui avaient auparavant lu Le Jeu de l'amour et du hasard, de Marivaux, ont fait leur première tentative d'analyse littéraire avec assistance de l'ordinateur.

Durant une période, nous avons cherché ensemble des points qui les avaient frappés durant la lecture de l'oeuvre de Marivaux. Au cours de la discussion nous avons peu à peu découvert certains centres d'intérêts. Dans chaque cas, nous avons cherché à délimiter les mots qui caractérisaient chacun de ces centres d'intérêt. J'en prenais note et y ajoutais le nom de l'étudiant qui s'intéressait à la recherche. Voici les sujets ainsi choisis par les étudiants:

JEAN-JACQUES POULIOT, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

RAISON OU RAISONS OU RAISONN/ OU RATIO/$

JEAN-PIERRE MAGNAN, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

MARI OU MARIS OU MARIE/ OU MARIA/$

ANDRE BOUCHER, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

CONDITION OU MONSIEUR OU HONNETE/

JEAN-MARC PAYER, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

AIM/ OU AMOUR OU AMANT/ OU SENTIMENT/ OU CONDITION

GILLES COTE, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

JEU OU JOU/ OU DEGUISE/ OU MASQUE/ OU MASCAR/ OU RAILL/ OU PLAISANT/ OU RIR/ OU RIT OU RIS

DIANE BOUVILLIER, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

SERVANTE/ OU CHAMBR/ OU SERVIT/ OU VALET/ OU DOMESTIQUE/ OU TABLIER

DANIEL DANSEREAU, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

?

MICHEL MATTEAU, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

BADINAGE

Aujourd'hui, je reviens en classe avec ce que l'ordinateur a trouvé comme dialogues qui contiennent le choix de chaque étudiant. Le tout a demandé une minute de temps ordinateur environ, évalué au prix fort à $10. la minute.

L'output que je présente aux élèves est en majuscules. Les chiffres en surimpression indiquent les lettres qui seront capitalisées ou surmontées d'un accent.

Le travail que je demande aux étudiants à la réception de ces output est: a) l'analyse de ces phrases ou groupes de phrases; b) un essai de synthèse vers un jugement littéraire appuyé concrètement sur des exemples précis, ou, si l'on se rend compte que le choix des mots mérite d'être amélioré, une reformulation du problème littéraire en vue de mots qui cernent davantage ce problème ou un autre.

Le travail d'aujourd'hui doit devenir un véritable apprentissage de la critique littéraire, soit par la formulation d'un problème mieux défini, soit par la préparation d'un jugement littéraire où une part substantielle d'objectivité corrobore le jugement subjectif de chacun.

La période de classe a été en grande partie enregistrée sur ruban magnétique: c'était la première fois que les étudiants recevaient quelque chose de l'ordinateur.

Les réactions des étudiants ont été diverses. Certains se demandaient ce que faire avec ces phrases. D'autres étaient intrigués par les signes arbitraires qui remplacent les majuscules, les accents et certains signes de ponctuation comme l'apostrophe, les guillemets, les points d'interrogation et d'exclamation.

D'autres étudiants ont commencé immédiatement l'analyse de leurs références. Dansereau cherchait la vérification de son hypothèse. Les références infirmaient son hypothèse, mais lui permettaient d'en ébaucher une autre beaucoup plus complexe. A la fin de la période il avait déterminé deux variables qui pouvaient contribuer à diriger sa recherche: a)le nombre des interrogations des divers personnages de la pièce; b) les variations dans la longueur de leurs passages interrogatifs. Il pouvait déjà en inférer un certain état d'âme chez les personnages.

Deux étudiants ont demandé de compléter leur output qui était incomplet parce que les programmes sont encore à l'essai.

Un étudiant qui n'avait reçu qu'une référence pour l'étude de badinage abandonne son hypothèse sur le badinage ou essaie de la reformuler avec trois racines assez inattendues: courage, pardon, généreux.

Les trois étudiants, qui n'étaient pas prêts à participer lors de la première rencontre, ont formulé un choix de mots qui suppose un progrès sur les précédents. Voici ces trois choix:

RICHARD HEBERT, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

TENDRESSE/ OU PASSION/ OU DOUX OU DOUC/ OU SENSIB/ OU DELICAT/

LUC GRENIER, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

INTRIGU/ OU NAIVE/ OU NAIF/ OU MODEST/ OU DEGUIS/OU NEUF OU NEUV/OU NOUV/ OU IMPRUDEN/ OU STRATAGEME/ OU STRATEGE

ANDRE CLAVEAU, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

DOUC/ OU DOUX OU EGAL/ OU EGAUX OU RESPECT/ OU VICTO/ OU SERVI/OU SERS OU SERT OU EQUITABLE

Trois autres choix ont été également soumis, ce sont:

JEAN MICHEL MATTEAU, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

COURAG/ OU PARDON/ OU GENER/

JEAN-JACQUES POULIOT, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

RAISONNABLE OU RAISONNABLES

JEAN-PIERRE MAGNAN, SEC. V CAMPUS NOTRE-DAME-DE-FOY

MARIAGE/ OU MARION/ OU MARIAI/ OU MARI OU MARIE/

Un des trois sujets du haut de la page reprenait l'hypothèse de Gilles Côté sur le jeu. Une discussion s'est amorcée. Cependant, Luc Grenier a soutenu qu'il voulait aborder le travail sous un angle différent et centrer sa recherche sur l'intrigue.

Le soir même, les input étaient soumis à l'ordinateur. Le lendemain midi, les output étaient déposés, à la réception du Pavillon La Mennais, facile d'accès aux élèves concernés.

24 avril 1973

3e SEANCE D'EXPERIMENTATION A CAP ROUGE

M. Martial Giroux a demandé ma présence pour le début du 1er travail de classe sur les output reçus de l'ordinateur.

Un tour de table a révélé que trois élèves ne savaient pas comment procéder pour dépouiller ces output. Le professeur a alors présenté son analyse de l'output de Gilles Côté. Il a d'abord remarqué que les mots choisis étaient régulièrement répartis sur l'ensemble de la pièce. Il a remarqué que certains mots caractérisaient un acte: plaisant, le 1er acte; jouer, le 2ième; rire, le 3ième. Dans le 1er acte, il a remarqué que les mots plaisant, rire, masque, dans leur contexte, étaient caractéristiques du personnage.

A partir de l'étude des passages de l'output il a pu dégager la conclusion suivante: les gens de condition jouent, sont des visages à deux faces, ont un caractère impossible. Pour ce qui est de l'atmosphère de la pièce, il a pu dégager en s'appuyant sur un passage de l'acte III, scène 6, que le mal n'est pas grand, car il s'agit de l'habit seulement. Le déguisement extérieur n'est rien; il est une apparence trompeuse.

Après cette analyse, il a rappelé aux élèves que leur output

peut leur permettre de dégager des conclusions appuyées sur des bases concrètes et vérifiables, que leurs conclusions peuvent varier avec les points de vue, que ces conclusions peuvent amener l'ensemble des élèves à des discussions fructueuses qui entraîneraient une connaissance assez exacte de Marivaux et du message qu'il a voulu donner dans le Jeu de l'amour et du hasard.

Cet exposé a satisfait les étudiants.

J'ai ajouté que leur cheminement doit toujours se référer au choix de mots qui sert de point de départ. Ce choix de mots établit une sorte de carte du jugement ou du concept qu'ils veulent cerner. Il convient de vérifier la "géographie" de cette carte, de voir si vraiment la carte couvre ce que l'on prétend couvrir. La validité du choix de mots est partie essentielle de la validité des conclusions que l'on veut en tirer.

En conclusion, j'ai donné mon numéro de téléphone pour ceux qui voudraient, après étude, apporter un changement à leur choix de mots.

La réunion a duré une vingtaine de minutes.

16 Mai 1973

Dansereau téléphone pour savoir si le service que je viens de lui rendre pour son travail de français, pourrait lui être rendu également pour un de ses travaux en géographie. C'est donc qu'il apprécie la valeur de l'instrument.

4e ET DERNIERE SEANCE D'EXPERIMENTATION, 22 MAI 73

Le professeur a demandé ma présence pour la dernière classe sur Marivaux. Pendant 50 minutes, à tour de rôle, les élèves ont communiqué l'état de leurs recherches, la démarche qu'ils avaient suivie et les conclusions auxquelles ils étaient arrivé. Le tout a été enregistré sur ruban magnétique.

Les prédictions du professeur sur une vue d'ensemble de Marivaux se sont en partie réalisées. Cependant, il m'a paru évident que la majorité des étudiants, pour ce premier travail, avaient été forcés de changer leur méthode de travail. Tous étaient grandement préoccupés par un besoin, parfois gauchement exprimé, de baser objectivement leurs assertions sur une proportion bien définie d'exemples. La plupart pouvaient difficilement retrouver leur spontanéité. Une certaine synthèse a pu être réalisée sur le Jeu de l'amour

et du hasard.

Il m'a paru assez évident que la pièce n'avait pas été lue suffisamment. Les élèves auraient gagné à chercher plusieurs pistes afin de faire un véritable choix en connaissance de cause. Cependant, l'expérience me paraît positive.

Si je compare ce premier travail au premier travail des étudiants américains, je constate la même difficulté à changer de méthode de travail, la même préoccupation de se limiter aux passages fournis par l'ordinateur.

IMPORTANT. Il conviendra au début d'une prochaine expérimentation de conseiller plusieurs essais et d'insister sur la remise des passages dans leur contexte pour assurer une meilleure intelligence du texte.

APPENDICE A

PROGRAMMES QUI TRAITENT LES CARTES PERFOREES

Les deux programmes de cet appendice lisent les cartes perforées et créent le fichier des mots dans leur ordre d'apparition dans le texte littéraire et le fichier des lignes d'output.

Le premier programme contient, pour l'identification de chaque passage littéraire: a) le nom de l'interlocuteur; b) l'ensemble de l'information hiérarchique du mot et de la ligne d'output dans le texte littéraire.

Le deuxième programme ajoute, à ces deux informations pour l'identification de chaque passage littéraire, le détail de toutes les informations utiles pour identifier pages et lignes du début et de la fin de tout passage littéraire.

PREMIER PROGRAMME

```
MARIVO,T777,CM70000. I J LEGENDRE
ACCOUNT,HSK2705,CHEVAL.
REQUEST,ULUPL,HI.  ENTREE INRS10
UPDATE,D,C=TAPE1.
UNLOAD,OLDPL.
RUN25,S.
LIBRARY,RUNLIB.
LGO.
REWIND,TAPE12,TAPE2.
REL,70000.
SORTMRG.
REWIND,TAPE12,TAPE2,TAPE3.
REWIND,LGO.
RUN25,S.
LGO.
REWIND,TAPE2,TAPE3.
REQUEST,TAPE10,HI.  SORTIE INRS12
COPYBF,TAPE2,TAPE10.
COPYBF,TAPE3,TAPE10.
UNLOAD,TAPE10.
RETURN,TAPE10.
*COMPILE MARIVO
      PROGRAM MARIJAN (TAPE1,TAPE2,TAPE3)
      DIMENSION L(72),M1(100),M2(100),N1(20),N2(20),IEXTE(22),DICT(6)
      INTEGER IEXTE,DICT,ACTEUR,BLANK
      CALL FINDIN(1,1,3)
      DATA BLANK/1OH          /
      CALL FINDIN (1,1,3)
      IC=ID=0
      J1=J0=J=1
    1 READ(1,10) L
      IF(EOF,1) 92,5
    5 L1=L(1)
   10 FORMAT(72R1)
   11 IF (L1.EQ.1R0) GO TO 12
      IF (L1.EQ.1R*) GO TO 15
      IF (L1.EQ.1R+) GO TO 15
      IF (L1.EQ.1R/) GO TO 21
      GO TO 23
   12 IC=IC+1000000B
      IC=IC.AND.77000000B
      GO TO 1
   15 IC=IC+10000B
      IC=IC.AND.77770000B
      GO TO 1
```

```
      M2(1)=1R+
      M1(2)=M1(3)=M2(2)=M2(3)=1R
      IC=IC+1
      J=3
      ACTEUR=BLANK
      GO TO 23
   21 J=J+1
      M1(J)=M2(J)=55B
      J=J+1
      M1(J)=46B
      M2(J)=55B
      J=J+1
      M1(J)=46B
      M2(J)=55B
      J=J+1
      M1(J)=M2(J)=55B
      J=J+1
      M1(J)=M2(J)=55B
C GRANDE BOUCLE POUR LE TRAITEMENT DES CARTES
   23 DO 91 I=1,72
      LA=L(I)
      IF (I.LT.72) GO TO 24
      READ(1,10) L
      L1=LB=L(1)
      GO TO 25
   24 LB=L(I+1)
      IF ((L1.EQ.1R+.OR.L1.EQ.1R/).AND.I.EQ.1) GO TO 91
   25 IF (LA.LT.53B.OR.LA.GT.45B) GO TO 40
C ACTION POUR MAJUSCULES ET ACCENTS
      M2(J)=M2(ID)=LA
      GO TO 91
   40 IF (LA.GT.45B.AND.LA.NE.54B) GO TO 43
C ACTION POUR LETTRES
   41 ID=ID+1
      M1(ID)=LA
      M2(ID)=55B
      IF (LA.EQ.54B) LA=LA+1
C 54B EST LE SIGNE = INDIQUANT QUE DEUX MOTS N'EN FORMENT QU'UN.
   42 J=J+1
      M=M1(J)=LA
      M2(J)=55B
  421 IF (LB.EQ.1R&.OR.LB.EQ.1R*.OR.LB.EQ.1R+) GO TO 43
      GO TO 91
C ACTION POUR PONCTUATIONS
   43 IF (LA.EQ.55B) GO TO 43
      GO TO 41
  433 IF (J.GT.72) GO TO 80
      M1(J+1)=M2(J+1)=M1(J+2)=M2(J+2)=55B
      J=J+2
      GO TO 421
```

```
   45 ID=ID+1
      M1(ID)=M2(ID)=55H
      IF (ID.LE.19) GO TO 45
      IF (ACTEUR.NE.BLANK) GO TO 47
      ENCODE(10,46,ACTEUR)(M1(MM),MM=1,10)
   46 FORMAT(10R1)
   47 IF (L1.EQ.1R+) GO TO 50
      ENCODE(40,48,DICT(JD))N1,N2
   48 FORMAT(40R1)
      JD=JD+4
      DICT(JD)=ACTEUR
      JD=JD+1
      DICT(JD)=IC
      JD=JD+1
      WRITE (2) DICT
      JD=1
   50 ID=0
      IF (LB.EQ.55H.OR.LB.EQ.1H$.OR.LB.EQ.1R*.OR.LB.EQ.1R+) GO TO 80
      IF (LB.EQ.46H.OR.LB.EQ.66B) GO TO 91
      IF (M.EQ.46H.OR.M.EQ.66B.OR.M.EQ.51B.OR.M.EQ.72B) GO TO 91
      IF ((M.EQ.57H.OR.M.EQ.73B).AND.(LB.EQ.73B.OR.LB.EQ.52B)) GO TO 9
      IF (M.EQ.52B.OR.M.EQ.57B.OR.M.EQ.73B) GO TO 435
      IF ((IB.EQ.0).OR.(LB.NE.72B.AND.LB.GT.51B)) GO TO 91
      IF (J.LE.80) GO TO 82
$ COPIE DES LIGNES
   80 J=J+1
      M1(J)=M2(J)=55B
      IF (J.LT.100) GO TO 80
      ENCODE(100,85,TEXTE(JT))M1
      JT=JT+10
      ENCODE(100,85,TEXTE(JT))M2
      JT=JT+10
   85 FORMAT(100R1)
      TEXTE(JT)=ACTEUR
      JT=JT+1
      TEXTE(JT)=IC
      JT=JT+1
      WRITE (3) TEXTE
      JT=1
      M1(1)=1R
      M2(1)=1R+
      J=1
      ID=0
      IF (LB.EQ.55H) GO TO 1
   91 CONTINUE
      GO TO 5
   92 STOP
      END
```

DEUXIEME PROGRAMME

```
ZONE2,T777,CM40000. LOUIS J LEGENDRE
ACCOUNT,HSH2705,CHEVAL.
REQUEST,TAPE2,HI. INRS1A SORTIE
RUN25,S.
LIBRARY,HUNLIB.
LGO(INPUT).
UNLOAD,TAPE2.
REWIND,TAPE7,TAPE3.
REQUEST,TAPE4,HI. INRS1A SORTIE
COPYOF,TAPE7,TAPE4.
COPYOF,TAPE3,TAPE4.
RETURN,TAPE4.
      PROGRAM ZONE2 (TAPE1,TAPE2,TAPE3,TAPE7,OUTPUT)
      DIMENSION L(72),M1(100),M2(100),N1(20),N2(20),ITXT(23),IDIC(6)
      DIMENSION L1(8)
      CALL FINBIN(1,1,3)
      CALL FINBIN(1,1,7)
      IACT=IBL=10H
      IA=4200B
      IH=IA*100B
      LC=J=K=MA=0
      ASSIGN 140 TO NGO
      JD=N=1
    1 READ (1,5) L
      IF (EOF,1) 300,10
    5 FORMAT (72H1)
   10 ENCODE(72,5,L1) L
      WRITE (7) L1
   14 DO 200 I=1,72
      LA=L(I)
      IF (I.EQ.72) GO TO 15
      LB=L(I+1)
      GO TO 25
   15 READ (1,5) L
      IF (EOF,1) 300,20
   20 LB=L(1)
      ENCODE(72,5,L1) L
      WRITE (7) L1
$ NOUVEL ACTE (*)
   25 IF (LA.EQ.53B) GO TO 150
$ NOUVELLE PAGE (+)
      IF (LA.EQ.47B) GO TO 160
$ NOUVELLE LIGNE (0-4)
      IF (LA.EQ.60B) GO TO 170
$ DEBUT DE TEXTE NON DIALOGUE. (0-5)
```

```
$ ANNONCE DU PERSONNAGE QUI PARLE (*)
      IF (LA.EQ.450) GO TO 190
$ DEBUT DU TEXTE DIALOGUE (/)
      IF (LA.EQ.500) GO TO 155
$ 650 OU 0-A-5 SIGNIFIE QUE LE CHIFFRE PRECEDENT EST UN ELEMENT D UN
$ MOT DU TEXTE.
      IF (LA.EQ.650) GO TO 200
      IF (LA.EQ.650) GO TO 40
   30 IF (LA.LT.530.OR.LA.GT.458) GO TO 35
$ MAJUSCULES ET ACCENTS
      M2(J)=M2(K)=LA
      GO TO 200
   35 IF (LA.GT.458.AND.LA.NE.548) GO TO 55
$ LETTRES
   40 K=K+1
      M1(K)=LA
      M2(K)=550
      IF (LA.EQ.500) LA=LA+1
$ 548 EST LE SIGNE = ET INDIQUE QUE DEUX MOTS N EN FORMENT QU UN.
   45 J=J+1
      M=M1(J)=LA
      M2(J)=550
   50 IF (LA.EQ.530.OR.LA.EQ.748.OR.LA.EQ.458) GO TO 70
      GO TO 200
$ PONCTUATIONS
   55 IF (LA.EQ.550) GO TO 65
      GO TO 40
   60 IF (J.GT.72) GO TO 110
      J=J+1
      M1(J)=M2(J)=550
      J=J+1
      M1(J)=M2(J)=550
      GO TO 50
$ FIN DE MOT
   65 IF (K.GE.20) GO TO 72
   70 K=K+1
      M1(K)=M2(K)=550
      IF (K.LE.19) GO TO 70
   72 IF (LC.EQ.2) GO TO 80
      ENCODE (10,75,IACT)(M1(MM),MM=1,10)
   75 FORMAT(10R1)
      LC=2
      GO TO 100
   80 ENCODE (40,85,IDIC(JD)) M1,M2
   85 FORMAT (40R1)
      JD=JD+4
      IDIC(JD)=IACT
      JD=JD+1
      IDIC(JD)=IA
      WRITE (2) IDIC
```

```
  100 K=0
      IF (((LR.EQ.648.OR.LB.EQ.728).AND.J.GT.80).OR.LR.EQ.558.OR.LB.E
     X3R.OR.LR.EQ.738.OR.LB.EQ.458) GO TO 110
      IF (LR.EQ.648.OR.LB.EQ.728) GO TO 45
      IF (LR.EQ.468.OR.LB.EQ.508.OR.M.EQ.408.OR.M.EQ.668.OR.M.EQ.518.
     XM.EQ.728.OR.((M.EQ.578.OR.M.EQ.738).AND.(LB.EQ.738.OR.LR.EQ.528
     XGO TO 200
      IF (M.EQ.528.OR.M.EQ.578.OR.M.EQ.738) GO TO 60
      IF (LR.GT.518) GO TO 200
      IF (J.LE.80) GO TO 45
$ IMPRESSION
  110 J=J+1
      M1(J)=M2(J)=558
      IF (J.LT.100) GO TO 110
      ENCODE (100,115,ITXT(N)) M1,M2
  115 FORMAT(100R1)
      N=N+20
      ITXT(N)=IACT
      N=N+1
$ IA : 7/000000=ACTE; 0077700=PAGE; 0000077=PHRASE;
$ IB : 7/70000=PAGE DEBUT DE CITATION; 000/700=LERE,0000077=DERN LIGNE
      ITXT(N)=IA
      N=N+1
      ITXT(N)=IB
      IC=IA/100000B
      ID=(IA-IC*100000B)/100B
      IF=IB/10000B
      IF=(IB.AND.000/700B)/100B
      IG=IB.AND.000007/B
      WRITE (3) ITXT
      N=1
      M2(1)=1R+
      GO TO (GO,(125,130,140)
  125 IACT=IBL
      M1(2)=M1(3)=M2(2)=M2(3)=IRL
      J=3
      LC=2
      GO TO 132
  130 LC=0
      J=1
  132 M1(1)=1R0
      M2(1)=1R+
      IL=(IB.AND.000000/700)*1000+100B
      IB=IB.AND./77007/B.OR.IL
      IF (MA.EQ.0) GO TO 133
      IA=IA+100B
      IA=IA.AND.7777/00B
      MA=0
  135 IA=IA+1
      ASSIGN 140 TO NGO
```

```
135 LC=2
    J=J+1
    M1(J)=M2(J)=55B
    J=J+1
    M1(J)=46B
    M2(J)=55B
    J=J+1
    M1(J)=46B
    M2(J)=55B
    J=J+1
    M1(J)=M2(J)=55B
    J=J+1
    M1(J)=M2(J)=55B
    GO TO 200
140 M1(1)=1R
    J=1
    IF (LB.EQ.55B) GO TO 1
    GO TO 200
150 IA=IA+100000B
    IP=(IB.AND.7770000B)/1000
    IA=IA.AND.77700000B.OR.IP
    GO TO 200
160 MA=1
    IF (LR.EQ.47B) IA=IA+100B
    IB=IB.AND.7777/00R
    IR=IB+10000R
    GO TO 200
170 IR=IB+1
    GO TO 200
180 IF (J.EQ.1) GO TO 125
    ASSIGN 125 TO MGO
    GO TO 110
190 IF (J.EQ.1) GO TO 130
    ASSIGN 130 TO MGO
    GO TO 110
200 CONTINUE
    GO TO 10
300 STOP
    END
```

APPENDICE B

PROGRAMME QUI TRIE

PAR ORDRE ALPHABETIQUE

LES MOTS DU TEXTE LITTERAIRE

APPENDICE B

PROGRAMME DE TRI
CARTES DE CONTROLE

```
ZONES,12777,C"600000. LOUIS J LEGENDRE
ACCOUNT,KSK2705,CHEVAL.
REQUEST,TAPE2,HI. INKS14 SORTIE
REQUEST,TAPE12,HI. SS3600 SORTIE
SORTORG.
REWIND,TAPE12,TAPE2.
RUN23,S.
LIBRARY,KUNLIB.
LGO.
REWIND,TAPE8,TAPE2.
COPYDF,TAPE8,TAPE2.
UNLOAD,TAPE12.
RETURN,TAPE8.
REQUEST,TAPE4,HI. INKS1A SORTIE
SKIPF,TAPE4,1,17,8.
COPYDF,TAPE4,TAPE2.
REWIND,TAPE4.
COPYDF,TAPE4,TAPE2.
REWIND,TAPE2,TAPE4.
COPYDF,TAPE2,TAPE4,3.
RETURN,TAPE4,TAPE2.
```

TRI

```
SORT(1,S,60,,,,6)
FILE (TAPE2,S,B,,N,N)
FILE (TAPE12,O,B,,N,N)
KEY (A,F,1,,1)
KEY (A,F,2,,2)
KEY (A,F,3,,3)
KEY (A,F,4,,4)
KEY (A,F,6,,5)
RECORD(I,F,60)
END
```

APPENDICE C

FORMATION DU DICTIONNAIRE

```
      PROGRAM ZONES (TAPE12,TAPE8,OUTPUT)
      DIMENSION DICT(512),D(6),OD(6)
      INTEGER DICT,D,OD,DIC1,DIC2,DIC5,DIC6,ODIC1,ODIC2,ODIC6,D3,OD3,D
     XOD4
      EQUIVALENCE (ODIC1,OD(1)),(ODIC2,OD(2)),(ODIC6,OD(6)),(DIC1,D(1)
     X(DIC2,D(2)),(DIC6,D(6)),(DIC5,D(5)),(D3,D(3)),(OD3,OD(3)),(D4,D(
     X),(OD4,OD(4))
      CALL FINBIN (1,1,8)
      ODIC6=10H
      N=1
      GO TO 5
    1 DO 4 M=1,6
      OD(M)=D(M)
    4 CONTINUE
    5 READ (12) D
      IF (EOF,12) 80,10
   10 IF (N.EQ.1) GO TO 50
      IF (ODIC1.EQ.DIC1.AND.ODIC2.EQ.DIC2.AND.D3.EQ.OD3.AND.D4.EQ.OD4)
     XO TO 60
   20 DICT(5)=I
      DICT(6)=K
      LONG=J-1
      WRITE (8) LONG,(DICT(M),M=1,LONG)
   50 DO 54 M=1,4
      DICT(M)=D(M)
   54 CONTINUE
      J=7
      I=K=N=0
   60 I=I+1
      IF (ODIC6.EQ.DIC6.AND.J.GT.7) GO TO 1
      DICT(J)=DIC5
      J=J+1
      DICT(J)=DIC6
      J=J+1
      IF (J.GT.512) GO TO 20
      K=K+1
      GO TO 1
   80 DICT(5)=I
      DICT(6)=K
      LONG=J-1
      WRITE (8) LONG,(DICT(M),M=1,LONG)
      STOP
      END
```

Page 74 manquante

APPENDICE C

FORMATION DU DICTIONNAIRE

```
      PROGRAM ZONES (TAPE12,TAPE8,OUTPUT)
      DIMENSION DICT(512),D(6),OD(6)
      INTEGER DICT,D,OD,DIC1,DIC2,DIC5,DIC6,ODIC1,ODIC2,ODIC6,D3,OD3,D
     XOD4
      EQUIVALENCE (ODIC1,OD(1)),(ODIC2,OD(2)),(ODIC6,OD(6)),(DIC1,D(1)
     X(DIC2,D(2)),(DIC6,D(6)),(DIC5,D(5)),(D3,D(3)),(OD3,OD(3)),(D4,D(
     X),(OD4,OD(4))
      CALL FINBIN (1,1,8)
      ODIC6=10H
      N=1
      GO TO 5
    1 DO 4 M=1,6
      OD(M)=D(M)
    4 CONTINUE
    5 READ (12) D
      IF (EOF,12) 80,10
   10 IF (N.EQ.1) GO TO 50
      IF (ODIC1.EQ.DIC1.AND.ODIC2.EQ.DIC2.AND.D3.EQ.OD3.AND.D4.EQ.OD4)
     XO TO 60
   20 DICT(5)=I
      DICT(6)=K
      LONG=J-1
      WRITE (8) LONG,(DICT(M),M=1,LONG)
   50 DO 54 M=1,4
      DICT(M)=D(M)
   54 CONTINUE
      J=7
      I=K=N=0
   60 I=I+1
      IF (ODIC6.EQ.DIC6.AND.J.GT.7) GO TO 1
      DICT(J)=DIC5
      J=J+1
      DICT(J)=DIC6
      J=J+1
      IF (J.GT.512) GO TO 20
      K=K+1
      GO TO 1
   80 DICT(5)=I
      DICT(6)=K
      LONG=J-1
      WRITE (8) LONG,(DICT(M),M=1,LONG)
      STOP
      END
```

APPENDICE D

PROGRAMME QUI TRAITE

LES INPUT DES USAGERS

ET FOURNIT LES OUTPUT CORRESPONDANTS

APPENDICE D

PROGRAMME DE PRODUCTION

```
MARTYO,T77,CM600600. L J LEGENDRE
ACCOUNT,MSM2705,CHEVAL.
REQUEST,TAPE10,HI. INRS12 ENTREE
COPYBF,TAPE10,TAPE2.
COPYBF,TAPE10,TAPE3.
UNLOAD,TAPE10.
REWIND,TAPE2,TAPE3.
REQUEST,OLDPL,HT. 583607 ENTREE
UPDATE.
RETURN,OLDPL.
RUN25,S,,,COMPILE.
LIBRARY,RUNLIB.
LGO.
*DECK MARDUT
      PROGRAM MARDUT(INPUT=101,OUTPUT,TAPE1=INPUT,TAPE2,TAPE3,TAPE4)
      COMMON DUMMY(14700)
      EQUIVALENCE (N1,DUMMY)
      DIMENSION L(80),M(580),MRAC(29),MK(58),LM(20),MM(2),MC(2),INOM(8
      DIMENSION D(512),N1(2400),N2(2400),N3(2400),KC(6),KM(6),IPHR(22)
      DIMENSION N4(14300),ITITK(200),TITIRE(20)
      EQUIVALENCE(N4(1),N1(401)),(N2(1),N4(2001)),(N3(1),N4(4401)),(M(
     X,N4(6801)),(ITITK(1),N4(7301)),(D(1),N4(7501)),(MRAC(1),N4(8095)
     X(I1,IPHR(21)),(I2,IPHR(22)),(D1,D(1)),(D2,D(2)),(LA,L(1))
      INTEGER D,D1,D2,D3,C,BLANK;BL,C1,C2,C3,DU
      DATA BLANK,DU,NON/10H          ,10HDU        ,10HNON       /
      CALL FINBIN (1,1,2)
      CALL FINBIN (1,1,3)
      CALL FINBIN (1,1,4)
$ LE SIGNE $ APRES LE DERNIER MOT CHOISI PAR L ETUDIANT REQUIERT LISIF
$ CONTINUE; ISING=1.
$ LE SIGNE % (B-6) OU 768 ET MSEPAR=1 DEMANDE DES LISTES SEPAREES POUR
$ CHAQUE MOT DE L INPUT.
      GO TO 20
    1 ISING=C=J=K=MSEPAR=0
      N=20
      REWIND 2
      REWIND 3
      REWIND 4
      LA=160
      ENCODE (80,30,INOM) L
      DO 2 C3=1,580
      M(C3)=BLANK
    2 CONTINUE
      DO 3 C3=1,200
      ITITK(C3)=BLANK
```

```
      DO 4 C3=1,29
      MRAC(C3)=0
    4 CONTINUE
      PRINT 5
    5 FORMAT (10H1          )
$ LECTURE DES MOTS CHOISIS PAR L ETUDIANT
   20 READ(1,30) L
      IF (EOF,1) 700,40
   30 FORMAT(A0R1)
   40 IF (LA.EQ.1RA) GO TO 1
      DO 60 I=1,80
      M1=L(I)
      IF (M1.EQ.50B) GO TO 45
      IF (I.LT.80) M2=L(I+1)
      IF (M1.EQ.55B) GO TO 50
      K=K+1
      M(J*N+K)=M1
      GO TO 55
   42 ISING=1
      GO TO 70
   45 MRAC(J+1)=K
      GO TO 55
   48 MSEPAR=1
      GO TO 70
   50 J=J+1
      IF (M2.EQ.76B) GO TO 48
      IF (M2.EQ.1RA) GO TO 42
      IF (M2.EQ.55B.AND.I.LT.80) GO TO 70
      K=0
      IF (C.GT.80.AND.C.LT.100) C=100
   55 C=C+1
      ITITR(C)=M1
   60 CONTINUE
      GO TO 20
$ J PENDANT CE PROGRAMME REFERE AU NOMBRE DE MOTS ET OPERATEURS LOGIQUE
$ CHOISIS PAR L E TUDIANT
   70 ENCODE(100,71,ITITRF) ITITR
      ENCODE(100,71,MK) M
   71 FORMAT(100R1)
      DO 75 C3=1,2
      PRINT 72,INOM,ITITRE
   75 CONTINUE
   72 FORMAT(///,1H1,/,8A10,/,77HETUDE SUR LE JEU DE L AMOUR ET DU H/S
     XRD, DE MARIVAUX, PORTANT SUR LES MOTS:,2(/,1X,10A10,))
      PRINT 74
   74 FORMAT(36HOLISTE DES MOTS QUI ONT ETE TROUVES:,/,1H )
      LM1=LM1=M1=MM(1)=MK(1)
      LM2=LM2=M2=MM(2)=MK(2)
      JK=JA2
      IF (J.EQ.1) GO TO 95
```

```
      M1=MK(I)
      M2=MK(I+1)
      IF (LM1.GT.M1) GO TO 77
      IF (LM1.LE.M1) GO TO 78
      GO TO 80
   77 LM1=MM(1)=M1
      LM2=MM(2)=M2
      GO TO 80
   78 LM1=M1
      LM2=M2
   80 CONTINUE
      GO TO 100
   90 FORMAT(1X,1A10,10I0)
   95 IETNON=0
      KC(1)=0
      KM(1)=BLANK
  100 DO 101 I=1,2400,2
      N1(I)=N2(I)=N3(I)=BLANK
      IF (MSEPAR.EQ.1) N1(I)=N2(I)=N3(I)=0
      K=I+1
      N1(K)=N2(K)=N3(K)=0
  101 CONTINUE
$ CAS OU UNE RACINE EST LE PREMIER  MOT PAR ORDRE ALPHABETIQUE
      I=0
      C1=MKAC(1)
      IF (C1.EQ.0) GO TO 104
  102 FORMAT(20R1)
      DECODE (20,102,MM) LM
      DO 103 C=1,20
      M2=LM(C)
      IF (M2.EQ.55B) LM(C)=1KA
  103 CONTINUE
      ENCODE (20,102,MM) LM
      LM1=MM(1)
      LM2=MM(2)
$ COMPTE DES OPERATEURS LOGIQUES ET ET NON.
  104 IF (J.EQ.1) GO TO 107
      DO 105 C=1,6
      KC(C)=0
      KM(C)=BLANK
  105 CONTINUE
      IC=II=0
      DO 106 C=3,JK,4
      IC=IC+2
      M1=MK(C)
      IF (M1.EQ.0H) GO TO 106
      II=II+1
      KM(II)=M1
      KC(II)=IC
  106 CONTINUE
```

```
$ KC CONTIENT LE NUMERO D ORDRE DES ET EI NON LOGIQUES
$ IEINON CONTIENT LE NUMBRE DES ET EI NON LOGIQUES
$ DEBUT DE LA LECTURE DU DICTIONNAIRE
  107 READ (2) LONG,(D(I I),I1=1,LONG)
      IF (EOF,2) 200,108
  108 IF (D1.GE.0.AND.LM1.GE.0.OR.D1.LE.0.AND.LM1.LE.0) 109,110
CAS DU MEME SIGNE
  109 IF (D1.LT.LM1) GO TO 107
      GO TO 111
CAS DE SIGNES DIFFERENTS
  110 IF (LM1.GT.0) GO TO 107
  111 IF (D1.GE.0.AND.LM1.GE.0.OR.D1.LE.0.AND.LM1.LE.0) 112,113
  112 IF (D1.GT.LM1) GO TO 200
      GO TO 114
  113 IF (D1.GT.0) GO TO 200
  114 IK=1
      DO 130 II=1,JK,4
      M1=MM(1)=MK(II)
      M2=MM(2)=MK(II+1)
      C=MRAC(IK)
      IK=IK+2
      IF (C.EQ.0) GO TO 120
      IF (C.LE.10) GO TO 115
      MC(1)=D1
      MC(2)=D2
      IF (IFGAL(MM,MC,C)) 140,130
  115 IF (IFGAL(M1,D1,C)) 140,130
  120 IF (D1.EQ.M1.AND.D2.EQ.M2) GO TO 140
  130 CONTINUE
      GO TO 107
$ COMPILATION DES REFERENCES QUAND SEUL L OPERATEUR LOGIQUE OU EXISTE.
  140 IC=D(4)=IK-2
      IF (MSEPAR.EQ.0) GO TO 142
      IB=(IC+1)/2-1
      M1=BA*IB
      D(4)=M1
  142 IK=KL(1)
      IF ((IETNON.NE.0).AND.(IK.LT.IC)) GO TO 190
      PRINT 90,D1,D(4)
      K=1
      I=N=1
  150 IF (MSEPAR.EQ.1) GO TO 154
      M1=D(K)
  154 M2=D(K+1)
  155 M3=N1(N)
      M4=N1(N+1)
      IF (M4.EQ.0.AND.LONG.LT.K) GO TO 175
      IF (M4.GT.0.AND.(M2.GT.M4.OR.LONG.LT.K)) GO TO 170
      IF (M2.LT.M4.OR.M4.EQ.0) GO TO 160
      N=N+2
```

```
      N2(I)=M1.OR.M3
      GO TO 165
  160 N2(I)=M1
  165 N2(I+1)=M2
      I=I+2
      K=K+2
      IF (LONG.LT.K) GO TO 155
      GO TO 150
  170 N2(I)=M3
      N2(I+1)=M4
      I=I+2
      N=N+2
      GO TO 155
  175 DO 176 C1=1,1,2
      N1(C1)=N2(C1)
      N2(C1)=BLANK
      IF (MSEPAR.EQ.1) N2(C1)=0
      C2=C1+1
      N1(C2)=N2(C2)
      N2(C2)=0
  176 CONTINUE
      GO TO 107
C OPERATIONS APRES UN ET OU UN NON, DE 190 A 400
  190 WRITE (4) LONG,(D(L1),L1=1,LONG)
      PRINT 90,D1,D(4)
      GO TO 107
  200 IF (IETNON.EQ.0) GO TO 410
      DO 400 IK=1,IETNON
      KE=IND 4
      C3=KC(IK)
      D3=KC(IK+1)
      C=KM(IK)
  210 READ (4) LONG,(D(L1),L1=1,LONG)
      IF (EOF,4) 300,215
  215 ID=D(4)
      PRINT 90,D1,D(4)
      IF (MSEPAR.EQ.0) GO TO 217
      M1=ID
      ID=(ID+1)*2-1
  217 IF (ID.LT.L3.OR.(ID.GT.D3.AND.IK.LT.IFINON)) GO TO 210
      K=7
      I=N=1
  220 M1=D(K)
      M2=D(K+1)
  225 M3=N3(N)
      M4=N3(N+1)
      IF (M4.EQ.0.AND.K.GT.LONG) GO TO 250
      IF (M4.GT.0.AND.(M2.GT.M4.OR.LONG.LT.K)) GO TO 240
      IF (M2.LT.M4.OR.M4.EQ.0) GO TO 250
      N=N+2
```

```
      N2(I)=M1.OR.M3
      GO TO 235
  230 N2(I)=M1
  235 N2(I+1)=M2
      I=I+2
      K=K+2
      IF (K.GT.LONG) GO TO 225
      GO TO 220
  240 N2(I)=M3
      N2(I+1)=M4
      I=I+2
      N=N+2
      GO TO 225
  250 DO 260 C1=1,I,2
      N3(C1)=N2(C1)
      N2(C1)=BLANK
      IF (MSLPAR.EQ.1) N2(C1)=0
      C2=C1+1
      N3(C2)=N2(C2)
      N2(C2)=0
  260 CONTINUE
      GO TO 210
  300 I=N=K=1
      IF (C.EQ.NON) GO TO 350
C COMPARAISON DES MEMBRES AVANT ET APRES OPERATEUR LOGIQUE ET.
  310 M1=N1(K)
      M2=N1(K+1)
      M3=N3(N)
      M4=N3(N+1)
      IF (M2.EQ.0.OR.M4.EQ.0) GO TO 335
      IF (M2.LT.M4) GO TO 320
      IF (M2.GT.M4) GO TO 330
      N2(I)=M1.OR.M3
      N2(I+1)=M2
      I=I+2
      N=N+2
  320 K=K+2
      GO TO 310
  330 N=N+2
      GO TO 310
  335 DO 345 C1=1,I,2
      N1(C1)=N2(C1)
      N2(C1)=N3(C1)=BLANK
      IF (MSLPAR.EQ.1) N2(C1)=N3(C1)=0
      C2=C1+1
      N1(C2)=N2(C2)
      N2(C2)=N3(C2)=0
  345 CONTINUE
C I CONTIENT LE DOUBLE DU NOMBRE DE REFERENCES
      GO TO 400
```

```
  350 M1=N1(K)
      M2=N1(K+1)
      M3=N3(K)
      M4=N3(K+1)
      IF (M2.EQ.0) GO TO 370
      IF (M2.EQ.M4) GO TO 360
      IF (M2.GT.M4) GO TO 365
      N2(I)=M1.OR.M3
      N2(I+1)=M2
      I=I+2
      K=K+2
      GO TO 350
  360 K=K+2
  365 N=N+2
      GO TO 350
  370 DO 375 C1=1,400
      N1(C1)=N2(C1)
  375 CONTINUE
  400 CONTINUE
C COPIE DES REFERENCES
C I CONTIENT LE DOUBLE DU NOMBRE DE REFERENCES
  410 IF (I.GT.1) GO TO 412
      PRINT 411,TITRE
  411 FORMAT(40HAUCUN EXEMPLE N A ETE TROUVE DES MOIS: ,/,1X,10A10,/,1
     X,10A10)
      GO TO 20
  412 PRINT 413
  413 FORMAT(49HLISTE DES REFERENCES RETENUES POUR CE PROGRAMME:,/,1H
      DO 414 J=1,I,2
      M1=N1(J)
      M2=N1(J+1)
      IF (MSEPAR.EQ.0) GO TO 409
      PRINT 408,M1,M2
  408 FORMAT(4H M1=,O15,6H,  M2=,O20)
      GO TO 414
  409 PRINT 90,M1,M2
  414 CONTINUE
      IF (MSEPAR.EQ.1) GO TO 410
      IF (ISING.LQ.0) GO TO 422
      PRINT 415,TITRE
  415 FORMAT(1H1,19X,44HLE JEU DE L ANOUK ET DU NASARD, DE MARIVAUX.,/,
     X8HOREFERENCES CORRESPONDANT A ,10A10,/,1X,10A10,//,50H(LES REFERE
     XCES SE SUIVENT DANS L ORDRE DE LEUR APPARITION DANS LE TEXTE.),/,
     XH )
  416 N=2
      M2=N1(N)
      IF (M2.EQ.0) GO TO 20
  417 READ (5) IPHR
      IF (EOF,5) 20,418
  418 IF (M2.GT.IP) GO TO 417
```

```
      PRINT 450,(IPHR(IC),IC=1,20)
      GO TO 417
  419 C=M2/1000000B
      C1=(M2-C*1000000B)/10000
      C2=M2.AND.0000777B
      PRINT 480,C,C1,C2
      N=N+2
      M2=N1(N)
      IF (N.GT.400.OR.N.GT.I.OR.M2.EQ.0) GO TO 20
      GO TO 418
  422 DO 423 N=1,14300
      NA(N)=BLANK
  423 CONTINUE
      J=K=1
      M3=M4=0
      M1=1HSILVIA
      N=2
      M2=N1(N)
      IF (M2.EQ.0) GO TO 20
  424 READ (5) IPHR
      IF (EOF,5) 510,425
  425 IF (M2.GT.12) GO TO 424
$ M4=0: LE DERNIER DIALOGUE EST DE SILVIA; M4=1, DES AUTRES PERSONNAGE
      IF (M2.LT.12.AND.M4.EQ.0) GO TO 460
      IF (M2.LT.12.AND.M4.EQ.1) GO TO 470
      IF (I1.NE.M1) GO TO 490
$ M3=1 ASSURE L IMPRESSION DE L EN-TETE.
      IF (M3.EQ.1) GO TO 440
      PRINT 515,ITITRE,M1
      M3=1
$ M1=AUTEUR ET M2=REFERENCE DANS N1
$ I1=AUTEUR ET I2=REFERENCE DANS IPHR
$ IMPRESSION DES CITATIONS TIREES DU ROLE DE SILVIA
  440 PRINT 450,(IPHR(IC),IC=1,20)
  450 FORMAT(10A10,/,10A10)
      M4=0
      GO TO 424
  460 C=M2/1000000B
      C1=(M2-C*1000000B)/10000
      C2=M2-C*1000000-C1*10000B
      PRINT 480,C,C1,C2
  470 N=N+2
      M2=N1(N)
  480 FORMAT(46X,5H(ACTE,I2,/H, SCENE,I2,10H, DIALOGUE,I3,1H))
      IF (N.GT.400.OR.N.GT.I.OR.M2.EQ.0) GO TO 510
      GO TO 425
$ MISE EN MEMOIRE  DES CITATIONS TIREES DES AUTRES PERSONNAGES
  490 NA(K)=IPHR(J)
      K=K+1
      J=J+1
```

```
      J=M4=1
      GO TO 424
$ IMPRESSION DES CITATIONS TIREES DU ROLE DES AUTRES PERSONNAGES
$ M3 CONTIENT LE NOMBRE DE MOTS A ANALYSER DANS M4.
  510 M3=K
      IF (M3.EQ.1) GO TO 20
      DO 600 I=1,5
      IF (I.EQ.1) M1=10HDORANTE
      IF (I.EQ.2) M1=10HLISETTE
      IF (I.EQ.3) M1=10HARLEQUIN
      IF (I.EQ.4) M1=10HMONSIEUR=0
      IF (I.EQ.5) M1=10HMARIO
  515 FORMAT(1H1,19X,44HLE JEU DE L AMOUR ET DU HASARD, DE MARIVAUX.,/
     X8HOREFERENCES CORRESPONDANT A ,10A10,/,1X,10A10,/,1HO,24X,24HDIA
     XGUES PRONONCES PAR ,1A10,/,106HO(LES DIALOGUES SE COMPTENT A PAR
     XR DU DEBUT DE CHAQUE SCENE ET COMPRENNENT LES INTERVENTIONS COMP
     XTES.),/,1H )
      J=N=K=1
  530 IPHR(J)=N4(N)
      J=J+1
      N=N+1
      IF (J.LE.22) GO TO 530
      J=1
      IF ((K.EQ.1.AND.N.EQ.M3).OR.(I2.EQ.0.AND.M2.EQ.0)) GO TO 600
      IF (I2.EQ.0) GO TO 545
      IF (M1.NE.I1.AND.N.LT.M3) GO TO 530
      IF (K.EQ.0) GO TO 540
      PRINT 515,ITITRE,M1
      K=0
      GO TO 550
  540 IF (M2.EQ.I2) GO TO 560
  545 C=M2/1000000
      C1=(M2-C*1000000)/10000
      C2=M2-C*1000000-C1*10000
      PRINT 480,C,C1,C2
      IF (N.EQ.M3.OR.I2.EQ.0) GO TO 600
$ M2 REPRESENTE L IDENTIFICATION DU DIALOGUE PRECEDENT.
  550 M2=I2
  560 PRINT 450,(IPHR(IC),IC=1,20)
      IF.(N.EQ.M3) GO TO 545
      GO TO 530
  600 CONTINUE
      GO TO 20
  610 J=0
      K=3
      M1=N1(1)
      M2=N1(2)
  615 READ (3) IPHR
      IF (EOF,3) 655,620
  620 IF (M2.GT.I2) GO TO 615
```

```
      I1=M1
      DO 625 C=1,22
      J=J+1
      N4(J)=IPHR(C)
  625 CONTINUE
      GO TO 615
  630 M1=N1(K)
      M2=N1(K+1)
      K=K+2
      IF (K.GT.I) GO TO 635
      GO TO 620
  635 C3=J
      C1=J-21
      JA=1
      DO 690 C=1,JK,4
      M3=0
      M2=N4(22)
      MM(1)=NK(C)
      MM(2)=NK(C+1)
  640 FORMAT(///,1H1,19X,44HLE JEU DE L AMOUR ET DU HASARD, DE MARIVAU
     X,/,29HOCHOIX DE MOIS DE L ETUDIANT:,10A10,/,10A10,///,38HOREFEREN
     XS CONTENANT AU MOINS LE MOI:,2X,2A10,/,65HO(LES DIALOGUES SE COM
     XENT A PARTIR DU DEBUT DE CHAQUE SCENE.),///)
      DO 680 K=1,C3,22
      M1=N4(K+20)
      M4=N4(K+21)
      JL=J8.AND.M1
      IF (JL.GT.0) GO TO 645
      IF (M3.EQ.0) GO TO 655
      IF (C1.EQ.K) GO TO 650
      GO TO 680
  645 IF (M3.EQ.0) PRINT 640,TITRE,MM
      M3=1
      IF (M2.EQ.M4) GO TO 655
  650 J1=M2/10000008
      J2=(M2.AND.00770008)/1008
      J3=M2.AND.0000/778
      PRINT 480,J1,J2,J3
      IF (C1.EQ.K) GO TO 680
  655 J6=K+19
      PRINT 450,(N4(J),J=K,J6)
      M2=M4
  680 CONTINUE
      JA=J8*8
  690 CONTINUE
      GO TO 20
  700 STOP
      END
```

```
            IDENT   COMPAR
            ENTRY   TEGAL
*SEQUENCE D APPEL FORTRAN RUN
*           IFGAL (A,B,J)=1   SI A = B POUR J CARACTERES
*           IFGAL (A,B,J)=0   SINON
IFGAL       BSS     1
            SB4     10
            SA1     B3
            SB3     X1
            SA1     B1
            SA2     B2
TEST        LT      B3,B0,FRAC
EGAT        BX3     X1-X2
            NZ      X3,DIFF
            SB3     B3-B4
            EQ      B3,B0,PAREIL
            SA1     A1+1
            SA2     A2+1
            EQ      TEST
FRAC        SB4     B3+B3
            SB3     B3+B4
            SB3     B3+B3
            SB4     60
            SB3     B4-B3
            AX1     B3,X1
            AX2     B3,X2
            SB3     60
            EQ      EGAT
PAREIL      MX6     1
            LX6     1
            EQ      TEGAL
DIFF        MX6     0
            EQ      TEGAL
            END
```

APPENDICE E

EXEMPLE D'OUTPUT

AVEC MAJUSCULES ET ACCENTS

REALISE A

The Pennsylvania State University

University Park

Pa 16802

(La pagination est celle de la thèse dont il est extrait:
A Computer-Based Model as a Curricular Alternative
for the Teaching of Literary Criticism.)